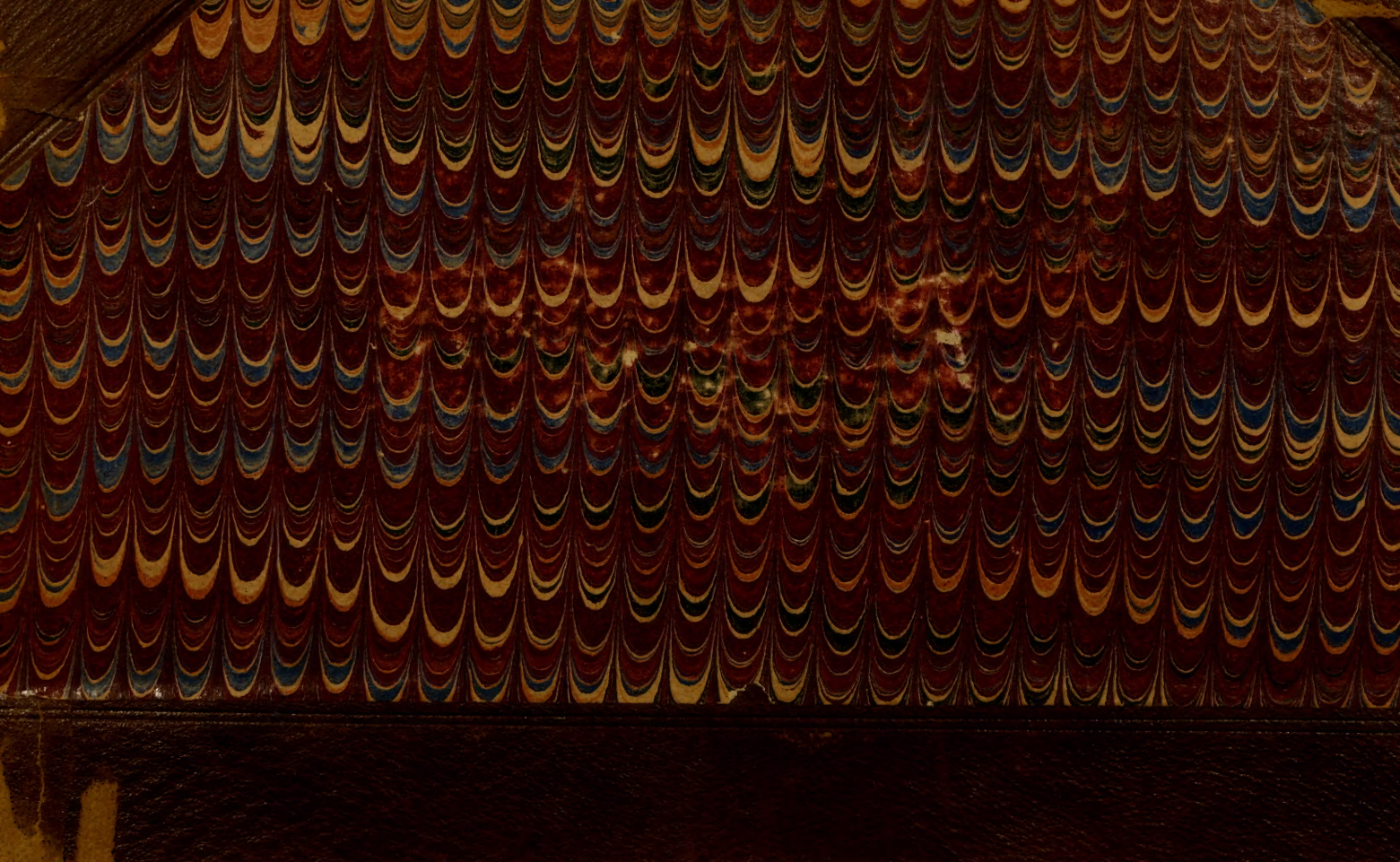


Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebzehnter Jahrgang 1885.

Redigirt

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim a. M.

Frankfurt am Main.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Inhalt.

Seite

Ihering, Dr. H. von, zur Verständigung über die Beschreibung und Abbildung von Radula-Zähnen 1

Tschapek, H., von der Tanneben bei Peggau in Steiermark . . . 7

Reuleaux, Carl, über einige interessante Funde auf deutschem Gebiet 22

Maltzan, H. von, neue Gastropoden vom Senegal 25

Gredler, P. Vincenz, kritische Fragmente VII 33

Kobelt, W., Excursionen in Nordafrika 41. 65. 97. 129

Böttger, Dr. O., Fundortslisten mitteleuropäischer Nacktschnecken 54

Simroth, Dr. H., über den Limax montenegrinus Böttger . . . 58

Brockmeier, Dr., über das Vorkommen von Hydrobia im obersten Flussgebiete der Sieg bei Burgholdinghausen und im mittleren der Lenne bei Plettenberg in Westfalen 59

Kinkelin, Dr. F., Alter von Hel. pomatia 79

Böttger, Dr. O., ostdeutsche Arten im Mosbacher Sand 80

Tschapek, H., ein Melania-Nachtrag aus Steiermark 82

Verkrüzen, T. A., Buccinum 85

Erjavec, Fr., ein Molluskenfeind 88

Neumayr, M., Perisphinctes Kobelti n. f. 113

Kobelt, Dr. W., ein neuer Buliminus 115

Böttger, Dr. O., Notiz über zwei Clausiliinae des Mainzer Beckens 116

— zur Fauna von Elis und Achaja. 117

Merkel, E., ein Ausflug ins Tatragebirge 136

Böttger, Dr. O., neue Stenomphalus-Form (Rapaninae) aus dem Mainzer Becken 145

Clessin, S., Bemerkungen über Buliminus detritus Müll. . . . 147

— Mollusken aus der Doline der Preka bei S. Canzian auf dem Karst 151

Simroth, Dr. H., über einige Parmacellen 153

Möllendorff, Dr. O. von, Diagnoses specierum novarum sinensium 161

Blum, Dr. J., Schnecken von Wildhaus in Ober-Toggenburg, Kanton St. Gallen 170

Seite
Clessin, S., Bemerkungen über Buliminus montanus Drp. 174
— die Binnenmollusken Montenegros 177
Gredler, P. Vincenz, kleiner Sammelbericht 183
Kobelt, W., zwei neue Crassatellen 185
Böttger, Dr. O., zur Süsswasserfauna der Umgebung von Darmstadt 187

Kleinere Mittheilungen 61. 123
Literaturbericht 30. 62. 89. 123 158. 188
Neue Mitglieder 63. 127. 160
Wohnortsveränderungen 32. 64

No. 1 u. 2. Feb. 9/85 Januar-Februar 1885.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft

Siebzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Zur Verständigung über Beschreibung und Abbildung von Radula-Zähnen.

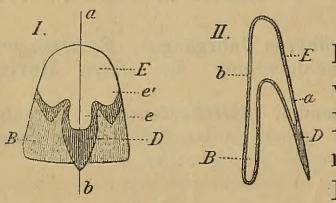
Von

Dr. H. v. Ihering.

Die Pulmonaten bieten in ihren kleinen, dicht gedrängten überaus zahlreichen Zähnen ebenso wohl der Beschreibung wie der Abbildung mehr Schwierigkeit dar als die Cochliden*). Es kommt hinzu, dass letztere durch Troschel eine vortreffliche gleichmässige Bearbeitung gefunden haben, was für jene leider völlig fehlt. Es kommt wohl hauptsächlich hiervon her, dass die verschiedenartigen Beschreibungen

*) Arthrocochlidae mihi olim, Prosobranchia et Heteropoda aut. (excl. Chiton.)

von Zungenzähnen der Nephropneusten so wenig unter einander harmoniren und man daher oft einige Mühe hat die Angaben der einzelnen Forscher zur Deckung zu bringen. In anderen Fällen ist das überhaupt kaum möglich und es sind auch Zeichnungen von Zähnen publicirt, die ich gar nicht verstehen kann und die sicher nur bei Vergleich von Präparaten überhaupt brauchbar sind. Nomina sunt odiosa — wozu auch, — constatiren wir einfach, dass oft recht unbrauchbare Zeichnungen von Zähnen publicirt werden und in der Nomenclatur keine Uebereinstimmung besteht. Der Versuch auf diesem Gebiete eine gemeinsame Verständigung anzubahnen rechtfertigt sich daher von selbst.



Betrachten wir einen beliebigen Mittelzahn einer Helicee, wie ihn unsere nebenstehende Figur I. anzeigt, so unterscheidet man leicht drei Theile daran. Der erste ist die basale Platte, mit welcher der Zahn der Radula - Membran aufsitzt, die »Basalplatte« (B). Von ihr tritt in den spitzen Winkel ein Aufsatz (E) ab, welcher nach seinem Ende zu in die Zahn-Zacken oder Dentikel (C)*) übergeht. Dieser Aufsatz, des Epithema wie ich es zu nennen vorschlage, wird aus zwei Lamellen gebildet, einer unteren, der Basalplatte zunächst liegenden und einer oberen. Letztere enspringt am vorderen Rande der Basalplatte, als deren umgeschlagene Fortsetzung sie sich erweist, jene tritt mehr oder minder nahe der Mitte der Basalplatte von dieser ab. Man muss hieraus schliessen, dass die Basalplatte aus zwei feinen Lamellen besteht, von denen die untere der Radulamembran angewachsen ist und vorn sich zurückschlagend in das obere Blatt des Epithem übergeht, indess die andere erheb-

*) Auch »Zahnspitzen« der Autoren.

lich kürzer ist und in das untere Blatt des Epithem sich fortsetzt. Nach hinten hin geht das Epithema in die Dentikel über, welche durch ihr stärkeres Lichtbrechungsvermögen scharf gegen das Epithema abstechen. Die Dentikel sind aber nichts anderes als Theile des Epithem selbst, und entstehen dadurch, dass das obere und untere Blatt desselben sich an eineinander legen und zu einer soliden Platte verschmelzen. Man kann sich das Verhältniss leicht vergegenwärtigen durch einen Blick auf Figur II., welche einen schematischen Längsschnitt durch den Zahn in der Richtung von a-b in Figur I. darstellt. Hierbei entspricht a der Richtung gegen den Mund, b der Richtung gegen die Speiseröhre, wesshalb denn auch der Rand des Epithema wo es von der Basalplatte abtritt, der vordere Rand des Zahnes heissen muss. Die Dentikel sind stets nach hinten gerichtet.

Es ist klar, dass das optische Verhalten vom Dentikel und Epithem ein verschiedenes sein muss, denn erstere sind solide Platten, das Epithema aber umschliesst eine geräumige Höhle. An den langen Randzähnen (Haken) der Vitriniden verschwindet der Gegensatz von Epithem und Dentikel, der ganze Zahn ist von dem Hohlraum eingenommen, die Basalplatte aber existirt wie in den anderen Fällen.

Die sorgfältigsten und ausgedehntesten Untersuchungen über Radula der Nephropreusten verdanken wir W. G. Binney*). Ich gehe daher hier kurz auf dessen Bezeichnungsweise, ein, seine Termini auf die hier verwendeten reduzirend. Es ist bei Binney:

---

*) W. G. Binney. The terrestrial airbreathing Mollusks. Vol. V Cambridge 1878 (als Vol. IV. des Bull. of the Mus. of Comp. Zool Harward College Vol. IV.) p. 46.

Die Basalplatte = base of attachement,
das Epithema = the reflection,
die Dentikel = the cutting points.

Als cusps endlich (median cusp und side cusps) bezeichnet Binney die Fortsätze des hinteren Epithemrandes. In Figur I. ist e der mediane, e' einer der lateralen Epithem-Fortsätze. Binney meint, dass das Verhältniss von cusp und cutting point noch unverständlich sei. Ich denke aber, dass die oben von mir gegebene Beschreibung und Auffassung die Verhältnisse vollkommen erklärt.

Ein anderer Punkt, in dem einheitliche Bezeichnungsweise zu wünschen, ist die Bezeichnung der Zähne innerhalb einer Querreihe. In dieser Hinsicht wird es sich empfehlen ganz Binneys Terminologie zu acceptiren, wie das ja auch schon meist geschieht. Bekanntlich hat man an der Radula der Heliceen in der Regel ein Mittelfeld und je ein Seitenfeld zu unterscheiden. Ersteres besteht aus dem centralen Zahne und den an ihn nach beiden Seiten der Querreihe sich anschliessenden lateralen Zähnen. Das Seitenfeld aber wird von den Randzähnen oder marginalen Zähnen gebildet. In vielen Fällen ist der Uebergang ein plötzlicher, in anderen ein allmählicher. In letzterem Falle giebt es 2 – 3 Zähne von denen es fraglich sein kann, ob man sie zu den lateralen oder zu den marginalen ziehen soll. Man hat deshalb Uebergangszähne besonders zählen wollen, allein dann erhebt sich die Schwierigkeit der Abgrenzung auch für diese, die Quelle der Irrungen ist eher verstärkt. Es ist daher offenbar von solcher Eintheilung abzusehen. Es kann zwar auf diese Weise passiren, dass am selben Präparate der eine Beobachter 18 l. und 22 m. Zähne zählt (l. = laterale, m. = marginale), der andere 20 l. und 20 m., allein das schadet nichts, denn Differenzen grösserer Art kommen thatsächlich bei verschiedenen Individuen einer Art und vom selben Fundorte etc. vor,

sind also keinesfalls für spezifische Trennung von Arten zu verwerthen. Ehe man solche Differenzen betont, muss man die Variationsbreite innerhalb der Spezies kennen. Gerade der Uebergang von l. in m. Zähne variirt oft um 2—5 Zähne, während die Gesammtzahl der Zähne einer Querreihe zumal wo die Zahl keine sehr hohe, mir im Allgemeinen kaum mehr als um 10—15 pCt. zu variiren scheint, in vielen Spezies sicher viel weniger. Untersuchungen über die Varationsgrenzen der Radula innerhalb der einzelnen Spezies an grossen Serien und an Exemplaren von verschiedenen Fundorten sind immer noch Desiderat der Malakologie.

Die Zahl der vorhandenen Querreihen variirt immer einigermassen. Es hat relativ wenig Werth hierauf zu achten, weil kein systematischer Nutzen daraus erwachsen kann. Am wichtigsten unbedingt ist die Form der Zähne, die Zahl der Dentikel u. s. w.; sie hat mindestens die gleiche Beständigkeit wie die Schalencharaktere. Die Differenzen aber wird man aus praktischen Gründen nur dann für die spezifische Trennung nahe stehender Arten verwenden dürfen, wenn ihnen auch sonstige Unterschiede, zumal auch in der Schale, entsprechen. Die Untersuchung der Variationsbreite der Radula innerhalb der Art sowie nahe stehender Arten wird wie gesagt für die nächste Zukunft eine der wichtigsten Aufgaben der Malakologie bilden müssen. Einen dankenswerthen Beitrag hat in dieser Beziehung Dr. Sterki*) geliefert, indem die Veränderungen studirte, welche bei Hyalinen die Radula im Laufe des Wachsthumes durchmacht.

Wenn man kurzweg die Zahl der Zähne einer Querreihe angiebt pflegt man beispielsweise so zu schreiben: 30.— 20.— 1.— 20.— 30. Die Formel 50. 1. 50 hätte ja

*) Nachrichtsblatt d. mal. Ges. XIV. 1882 p. 172.

keinen Sinn; dann braucht man ja nur 101 zu schreiben, wonach jeder sich selbst diese Formel bildet. Es kommt aber meist nicht bloss darauf an, die Zahl der Zähne anzugeben, sondern zugleich auch in der Formel die Beschaffenheit der einzelnen Zahngruppen anzudeuten, namentlich also die Zahl der Dentikel. Diess geschieht dadurch, dass man letztere unter den Strich setzt also $^{20}/_{3}$ = 20 dreispitzige Zähne. So lässt sich die Formel also am besten so fassen: entweder über c 1*), l 20, m 30 oder c $^{1}/_{3}$, l $^{20}/_{3}$, m $^{30}/_{1}$. Es ist überflüssige Mühe die Formel der ganzen Reihe hinzusetzen, und sollten wir uns daher dahin einigen nur die eben hier angeführten beiden Formeln fürderhin mehr zu verwenden. Hinsichtlich des Gebisses der Säugethiere verfährt man ja jetzt allgemein in ganz entsprechender Weise.

Ein weiterer Punkt endlich über die Verständigung zu erzielen wäre ist die Art des Zeichnens der Zähnen. Die Dentikel als die oberflächlichst gelegenen und wichtigsten Theile sind offenbar am besten dunkel zu halten, zumal sie die am stärksten lichtbrechenden Theile des Zahnes sind. Dagegen muss das Epithem stark abstechen, was geschieht in dem man es weiss lässt. Die bei Einstellung auf die Dentikel, nicht so deutlich hervortretende tiefer gelegene Basalplatte erhält dann zur Unterscheidung von dem Epithem einen schwachen Ton. Binney schraffirt die Dentikel in der auch hier (Fig. I.) benutzten Weise, lässt aber die Basalplatte weiss, wodurch sie sich nicht genug abhebt von dem Epithem. Abbildung wie obige Figur I. sind offenbar sehr instruktiv, auch in der Grösse angemessen. Von der Anfertigung von Zahnzeichnungen mit der Camera lucida

---

**) Der Buchstabe c, resp. also die Bezeichnung des Mittelzahnes als centralen ist vor jener als medianen vorzuziehen, weil der Buchstabe m schon für die marginalen Zähne verwendet ist.

bin ich ganz zurückgekommen. Bei schwacher Vergrösserung werden die Bilder zu klein und ohne Detailgenauigkeit, bei starker monströs gross. Zungenzähne fast handgross aber zu zeichnen hat weder Zweck, noch ist es mit den billigen Anforderungen der Verleger in Einklang zu bringen. Eine luxuriöse Ausstattung wie in Bergh's Nudibranchien-Werk (in Semper Philippinen) kann nicht Norm sein. Es nehmen da zum Theil Figuren die in 2—3 Ctm. Grösse hinreichend gewesen wären, die ganze Höhe der Quarttafel ein. Auch ist die Genauigkeit der Camera lucida überflüssig, da ein Urgiren von Formdifferenzen wie sie innerhalb der Irrens-Grenze des Zeichners liegen der Wissenschaft sicher keinen Nutzen bringt.

Erheblich kleiner als in unserer Figur sollten Zähne der Nephropreusten nicht gezeichnet werden. Ganze Reihen hinzumalen ist zwecklos, flüchtige und ungenaue Abbildungen aber sind schlimmer als gar keine.

Rio Grande, Prov. Rio Grand do Sul., Brasilien, 18. Sept. 1884.

Von der Tanneben bei Peggau in Steiermark.

Von

H. Tschapek.

Die Ortschaft Peggau liegt am linken Ufer der Mur, 19 Kilometer nördlich von Graz, und wird mittelst Bahn in drei Viertelstunden erreicht.

Zu wiederholten Malen schon hatte ich Gelegenheit, in meinen malakologischen Berichten, wenn auch nur flüchtig, auf die Umgebung dieser Ortschaft hinzuweisen.

Seit Jahren ein Verehrer der hohen landschaftlichen Reize, welche die Gegend schmücken, lernte ich sie um so höher schätzen ob ihrer schönen Fauna und der vielseitigen Ueberraschungen, welche sie den Forschern jeglicher Richtung, mithin auch dem Malakologen bietet. Ganz ins-

besondere gilt dies von dem am linken Mur-Ufer knapp hinter Peggau beiläufig 800 m emporragenden Kalkgebirge der Tanneben (oder des sogenannten Glaserer, wie der Volksmund diesen Berg auch benennt).

Die Tanneben ist ein höhlenreicher, unterirdischen Wasserlauf bergender und nahezu nach allen Richtungen scharf abgegrenzter Gebirgs-Complex, dessen Höhe ein weit ausgedehntes, sehr dicht und vorwiegend mit Laubholz bewaldetes, im Uebrigen felsenleeres und wasserarmes Plateau bildet. Der auffällige Widerspruch zwischen dem alten Namen des Berges und der gegenwärtigen Kategorie seiner Waldbestände erklärt sich vielleicht am besten durch die Annahme, dass im Laufe der Zeiten eine totale Umänderung der Forstkultur Platz gegriffen habe.

In südlicher Richtung zweigt sich von der Tanneben ein niedriger Gebirgsrücken ab, auf welchem die Ruine Peggau steht. Gegen Südwest, gegen Westen und Norden aber fällt die Tanneben mit hohen und schroffen, mitunter — wie knapp bei Peggau — senkrechten Felswänden gegen das Thal ab, und nur in der östlichen Richtung gegen das hochgelegene Dorf Semriach verläuft sie in allmähliger Abdachung und zugleich in theilweiser Vereinigung mit dem Gebirgssattel der Tasche.

Die Ueberschreitung der Gebirgshöhe in der Richtung vom südlichen bis zum nördlichen Abhange im Badelgraben erfordert nahezu zwei Stunden. Die Umgehung des ganzen Gebirges aber — wobei man den Höhenübergang der Tasche, das Dorf Semriach und die Gemeinde Pöllau passirt, wohl auch das am nordöstlichen Abhange der Tanneben in einer tiefen Schlucht gelegene Luegloch (eine sehr schöne Grotte mit hohen und geräumigen Hallen) besichtigt und durch den Badelgraben nach Peggau zurückkehrt — nimmt selbst für den rüstigen Touristen gegen fünf Stunden andauernden Marsches in Anspruch.

Durch die Nähe meines Domicils begünstigt, habe ich dieses abwechslungsreiche Gebiet während einer Reihe von Jahren nach allen Richtungen und in den verschiedensten Zeiträumen der Sammel-Saison untersucht, und glaube derart einen annähernden Ueberblick seiner Mollusken-Fauna gewonnen zu haben, insoweit nämlich dieses Wort bei so sehr coupirtem Terrain und gegenüber der versteckten Lebensweise und dem oft sehr engbegrenzten Aufenthalte so mancher Art überhaupt gewagt werden darf. Die ausführliche Schilderung der Tanneben-Fauna, soweit ich sie bisher kennen lernte, dürfte zugleich ein für die Mannigfaltigkeit der steirischen Mittelgebirgs-Fauna beredt sprechendes Lokalbild liefern — darûm will ich versuchen, dasselbe in den heutigen Zeilen zu entwerfen.

Zuvor aber sei mir gestattet, einige Worte über ein Clausilien-Thema vorauszuschicken, das mit dem Gebiete der Tanneben im engsten Zusammenhang steht, und schon seit geraumer Zeit meine volle Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt.

Es handelt sich um die seinerzeit von Herrn Dr. Josef Gobanz an den felsigen Abhängen der Tanneben entdeckte Clausilia Gobanzi (Parr.) Pfr. und um deren systematische Stellung.

Ursprünglich als Idyla Gobanzi Parr. publicirt und versendet, wurde sie später als in den Formenkreis der Iphigenia dubia Drap. gehörig erkannt und ist heutzutage als Synonym der var. speciosa A. Schm. so ziemlich in den Hintergrund gedrängt und um ihre selbstständige Geltung gebracht.

An dieser Synonymie als einem fait accompli festhaltend, hatte darum auch ich die in der Ruine Peggau aufgefundene var. speciosa A. Schm. und die an den Felsabhängen der Tanneben lebende Gobanzi-Form leider ohne genauere ein-

gehende Prüfung — für identisch gehalten. Weil ich aber unter letzterer Form eine Reihe von Exemplaren antraf, deren weit überwiegende Grösse, bauchige Form und andere Criterien so ganz und gar nicht mehr in den Rahmen der schlanken und nur 13 – $15^1/_2$ mm langen var. speciosa A. Schm. hineinpassen wollten, so hielt ich mich zu deren Unterscheidung berechtigt, und auf diese Art ist, was ich heute leider nicht mehr ungeschehen machen kann, die Clausilia dubia Drap. var. speciosa A. Schm. forma magna Tschapeck entstanden.

Im Monat November 1883 erhielt ich ein Schreiben des Herrn Dr. Oscar Boettger, worin der genannte Herr unter Anderem die Nothwendigkeit betont, bei Unterscheidung der Clausilia dubia-Formen künftighin mehr, als bisher geschah, auch den jeweiligen Grad der Streifung ins Auge zu fassen.

Dieser Passus war mir einleuchtend und interessant — in seiner Nutzanwendung auf Clausilia Gobanzi aber erregte er zugleich auch meine ersten Zweifel, und ich entnahm daraus endlich den Fingerzeig, das ganze Gobanzi-Material, also nicht bloss die formam magnam m., sondern auch die kleineren, bis dahin sehr oberflächlich behandelten Exemplare an Ort und Stelle neuerdings einzusammeln und sohin einer umfassenden Prüfung und Vergleichung zu unterziehen.

Dieser Aufgabe nun habe ich einen Theil des Sommers 1884 gewidmet.

Um die Ruine Peggau, wo var. speciosa A. Schm. allein und unvermengt lebt, handelte es sich vorläufig nicht, wohl aber um die lange Strecke der Felsabhänge, welche die formam magnam und das nunmehr in Frage gestellte kleinere Material beherbergen.

Um möglichst gründlich vorzugehen, theilte ich mir für meine Untersuchung das Gebiet der Abhänge in drei

Segmente, nämlich den südwestlichen Abhang in der Nähe der Ortschaft Peggau, ferner den westlichen Abhang d. i. die Strecke entlangs der Badelgallerie, endlich den nördlichen Abhang d. i. den Badelgraben.

Clausilia Gobanzi ist eine Felsenschnecke, daher kamen bei dieser Untersuchung weder das dichtbewaldete aber felsenleere Plateau der Tanneben, noch auch deren gleichbeschaffener östlicher Abhang gegen Semriach in Betracht. Die drei letzterwähnten Felsabhänge untersuchte ich nun abgesondert, jeden für sich, zu verschiedenen Malen, mit möglichst gleichem Aufwand an Zeit und Mühe. Hiedurch gewann ich ein Quantum von beiläufig 1600 Stück, der in Frage stehenden Clausilie und machte mich nun daran, dieses ganze Material stückweise unter einander zu vergleichen. So lästig auch diese Arbeit war, ebenso lohnend erwies sie sich, denn ihr danke ich ein ganz verändertes, diesmal aber wie ich hoffe, das richtige Bild der Clausilia Gobanzi.

Sämmtliche Exemplare, vom grössten (forma magna) bis zum kleinsten, weisen übereinstimmend alle jene Criterien auf, welche ich seinerzeit (Nachrichtsblatt No. 1 Januar 1879) für forma magna hervorhob, und zwar:

1. Nahezu glatte Umgänge bei grob gerippter Nackengegend.
2. Vorherrschend bauchige Gehäuseform.
3. Sehr kräftig entwickelte Mündungscharaktere.
4. Schwache an den letzten Umgängen fast gänzlich fehlende Strichelung. Dazu endlich noch:
5. Entschieden braune Färbung.

Die Vereinigung dieser Merkmale drückt ihnen den Stempel unverkennbarer Zusammengehörigkeit auf. Daraus ergibt sich aber auch ein Spielraum der Entwickelungsfähigkeit, wie ihn keine andere steirische Clausilie erreicht. Meine grössten Exemplare messen $20^1/_2$ mm, meine kleinsten aber nur $11^1/_2$ mm Länge, und beide Extreme erhalten ihre

Verbindung durch eine nach numerisch fortlaufenden Millimetern ganz geschlossene Uebergangsreihe.

Zur besseren Veranschaulichung reproducire ich nachstehende Tabelle meiner diesjährigen Ausbeute; sie spricht deutlich für Leistungsfähigkeit und Grössenvertheilung.

Längenmass.	Südwestlicher Abhang.	Westlicher Abhang.	Nördlicher Abhang.
20 mm u. mehr	3	—	—
19 » » »	6	—	3
18 » » »	28	4	11
17 » » »	59	22	54
16 » » »	110	59	139
15 » » »	69	141	315
14 » » »	12	124	257
13 » » »	—	90	48
12 » » »	—	16	4
	287	456	831

Was nach Feststellung dieser Daten zu thun noch erübrigte, nämlich der Vergleich der Gobanzi-Form mit der var. speciosa A. Schm. aus der Ruine Peggau war relativ leichte und schnell bewältigte Arbeit. Die feine, jedoch stets deutlich wahrnehmbare Streifung und deren gleichförmigere Vertheilung, infolge deren der scharfe Contrast zwischen den Umgängen und der Nackengegend entfällt, die durchwegs schlanke Gehäuseform, die röthlichbraune mithin hellere Färbung, die weit schwächer entwickelten Mündungscharaktere, endlich aber auch der kleine nur zwischen 13—15 $^1/_2$ mm schwankende Entwicklungs-Spielraum der var. speciosa A. Schm. sind ebenso viel deutliche Unterscheidungsmerkmale, welche am überzeugendsten in die Augen springen, wenn man Stücke der var. speciosa mit gleich grossen Exemplaren der Felsenform vergleicht — durch diesen letzteren

Vergleich gewann ich die Ueberzeugung, dass hier zwei verschiedene Formen vorliegen, und zur Bekräftigung dürfte noch der wesentliche Umstand dienen, dass diese beiden Formen nirgends vereint oder vermengt auftreten, sondern jede derselben, wie ich nachwies, ihr alleiniges abgesondertes Revier bewohnt.

Leider zu spät erkenne ich jetzt, dass ich es mit der früheren Untersuchung dieser allerdings etwas schwierig zu überblickenden Form, zumeist wohl in Folge vorgefasster Meinung, allzu leicht genommen hatte. Genaueres umfassendes Prüfen eines reichen Materials hat meine frühere Anschauung gänzlich geändert.

Es wird demnach vor allem die forma magna m. als unhaltbar zu streichen sein — denn was ich seinerzeit bona fide mit diesem Namen bezeichnen zu dürfen glaubte, hat gegenwärtig allen Anspruch auf besondere Benennung verwirkt — es sind diess eben nur die grösseren und grössten Exemplare aus der an einer und derselben Oertlichkeit geschlossen auftretenden Reihe von Grössenübergängen der Gobanzi-Form. Derlei örtlich vereinte Reihen müssen, so glaube ich, auch vereint und im Ganzen aufgefasst werden, um daraus das Gesammtbild der Form in ihrer ganzen Entwicklung und Ausdehnung zu gewinnen, und darum halte ich es für unzulässig, aus einer solchen geschlossenen Reihe einzelne ihrer Theile oder Stadien willkürlich herauszugreifen und selbstständig zu beurtheilen. Clausilia Gobanzi (Parr.) Pfr. aber, wie sie sich heute darstellt, ragt aus der Gruppe der Clausilia dubia Drap. so eigenthümlich und auffällig hervor, dass ihre noch ferner andauernde Degradirung zum blossen Synonym einer anderen Varietät ungerechtfertigt wäre. Sie verdient vielmehr mit vollem Rechte, als selbstständige Varietät anerkannt und rehabilitirt zu werden.

Zur Schilderung der Lokalfauna übergehend, möchte ich, um lästigen fallweisen Wiederholungen vorzubeugen, in Kürze andeuten, welche Sammelmethoden — natürlich immer neben den unentbehrlichen guten Diensten des geübten Forscherauges — sich für einzelne Theile dieses Terrains am Besten eignen.

In den Waldungen der Berghöhe wird Graswuchs und Gesträuchentwicklung durch die den Boden bedeckenden hohen Laubschichten verhindert, und ist also die Untersuchung zumeist auf stehende Bäume, namentlich Buchen, auf durch Stürme und Schneelast entwurzelte und umgestürzte Stämme, auf Klafterholz und dessen umherliegende Scheite, Splitter und Rinde angewiesen. Ein besonderes Augenmerk ist aber hier auch auf die Bodenstreu kleineren Kalibers als: morsche Aeste und Zweige, sowie überjährige Reisighaufen zu richten. Alle diese leichter zu handhabenden Objecte klopft oder schüttelt man in den untergeschobenen Regenschirm ab, wobei man von Zeit zu Zeit inne hält, um zu prüfen und den neugewonnenen Inhalt in Sicherheit zu bringen.

Anders an den Abhängen mit ihren Gesteinsmassen und reichen Pflanzenentwicklung, die dem freien Auge freilich vollauf zu thun geben. Doch auch hier gibt es lohnende Verstecke, welche subtil behandelt sein wollen. Am Fusse der Felswände nämlich und entlangs derselben stösst man hie und da auf Gruben verschiedenen Umfanges, mehr oder weniger angefüllt mit allmählig von den Felswänden abgebröckeltem Steingerölle, zwischen welchem sich auch das von den Herbststürmen hineingewirbelte welke Laub und Geniste ansammelt. Solches Steingerölle ist immer bei gleichzeitiger sorgfältiger Untersuchung gänzlich hinwegzuräumen, das sonach am Grunde der Grube erübrigende Gemenge von Laub, Geniste und lockerem Erdreich durchzusieben und

das gewonnene Siebmaterial zu Hause nach Musse zu untersuchen.

Schirm und Sieb sind altbewährte und namentlich von Coleopterologen bevorzugte Sammelbehelfe. Ich bin ihnen treu geblieben und wende sie mit Vorliebe auch bei meinen malakologischen Forschungen an, überzeugt, dass sie die beste Gewähr bieten, um den gesammten, mithin auch winzigsten Inhalt gewisser Verstecke zu erbeuten und hiedurch die Fauna solcher Oertlichkeiten gründlich kennen zu lernen.

Meine Ausbeute im Gebiete der Tanneben.

Vitrina elongata Drap. Unter Steinen an den Abhängen der Tanneben, häufig.

Hyalina Villae Mort. *var. plana Clessin.* In feuchten dunklen Räumen der Ruine Peggau ziemlich selten.

Hyalina nitens Mich. Unter Steinen und Laub im Badelgraben häufig.

Hyalina nitens Mich. *var. hiulca Jan.* In der Ruine Peggau nicht selten.

Hyalina crystallina Müll. Im Grubengeniste an den Abhängen häufig.

Zonites verticillus Fér. Sehr häufig in den Laubschichten der Höhenwaldungen.

Patula rupestris Drap. An den Felswänden der Abhänge zahlreich.

Patula pygmaea Drap. Im Grubengeniste an den Abhängen, ziemlich häufig.

Patula solaria Menke. Ueberall vertreten, am häufigsten in der Bodenstreu der Bergeshöhe.

Helix holoserica Stud. Zu verschiedenen Malen entlangs der Abhänge unter tief eingesunkenen Steinblöcken und unter Wurzelstöcken gefunden.

Anmerkung. Diese lichtscheue Art findet sich namentlich in Obersteiermark an vielen Orten verschiedenster Seehöhe, jedoch meist nur vereinzelt, und bleibt an alpinen Standorten stets kleiner als in der unteren Region. Als bemerkenswerth möchte ich zwei meiner Fundorte hervorheben, die Alpe Ursula, wo ich im Sommer 1882 Helix holosericea sehr häufig, ja nahezu gesellschaftlich lebend antraf, dann aber den Göstinger Berg nächst Graz, dessen Exemplare den beträchtlichen Durchmesser von beiläufig 14 mm erreichen und entschieden die schönsten meines steirischen Materials sind.

Helix personata Lam. An verschiedenen Orten des Tanneben-Gebiets, doch am häufigsten und in grossen Exemplaren unter Mauerschutt der Ruine Peggau.

Helix aculeata Müller. Zu wiederholten Malen aus dem Grubengeniste der Abhänge gesiebt.

Helix Cobresiana v. Alt. An Steinen und morschem Holz entlangs der Abhänge, nirgends häufig.

Helix leucozona Ziegler. An derselben Oertlichkeit unter gleichen Umständen, selten.

Helix incarnata Müller. Ueberall häufig.

Helix strigella Drap. Unter Gebüsch an sonnigen Stellen der Abhänge, nur vereinzelt.

Campylaea foetens Stud. In der Ruine Peggau, ferner entlangs der Abhänge überall dort, wo das Felsgebiet Spalten und Höhlungen bildet, auch an grösseren Grottenzugängen, so z. B. an dem gegen den Badelgraben mündenden Ausgangsportale der Badelgrotte, und an den Wölbungen im Innern der grössten Halle des Lueglochs. (Diese Halle liegt zur Linken und oberhalb des in zwei getheilten Armen in die Grotte eindringenden Semriacher Baches).

Anmerkung. Des nahen Zusammenhanges wegen sei mir gestattet, hier einer entomologischen Episode aus der Ruine Peggau zu erwähnen. Im Sommer 1876 fand ich

daselbst in Gehäusen der Campylaea foetens, welche noch faulende Reste der verendeten Weichthiere enthielten, mehrere lebende Exemplare von Necrophilus subterraneus Dahl. Ich störte sie offenbar bei der Mahlzeit, denn dieser Käfer nährt sich — gleich der Gattung Cychrus — mit Vorliebe von den Weichthieren der Arionten, Campylaeen etc.

Sein Erscheinen an einem so niedrig gelegenen Punkte überraschte mich gar sehr, da Necrophilus bisher als ein nur der hochalpinen Fauna angehörendes Thier galt. Mittelst an derselben Stelle eingerammter Ködergläser habe ich ihn seither öfters in grösserer Anzahl erbeutet.

Arionta arbustorum L. An Felsen entlangs der Abhänge.

Pentataenia Vindobonensis C. Pfr. Ebendaselbst.

Pentataenia nemoralis L. An Gesträuchen in sonniger Lage — sowohl mit normaler Bänderung als auch mit in Flecken aufgelösten Bändern.

Pomatia pomatia L. In Gebüschen und feuchteren Waldesstellen.

Die vier letztgenannten im ganzen Lande und selbst auch in der Ebene von Peggau so gemeinen Arten finden sich im Tanneben-Gebiet nur in spärlicher Anzahl.

Buliminus obscurus Müll. An Buchenstämmen in den oberen Waldungen, stets nur vereinzelt.

Cionella lubrica Müller. Im Geniste und unter Steinen häufig.

Pupa frumentum Drap. Im Moos und Erdreich an den Felsen der Abhänge.

Pupa avenacea Brug. Klebt sehr zahlreich an den Felswänden.

Pupa dolium Mich. Zahlreich unter Steinen, an morschem Holz und im Geniste entlangs der Abhänge. Sie ist eine Bodenschnecke und steigt nicht an Felsen empor.

Pupa doliolum Brug. Im Grubengeniste der Abhänge ziemlich häufig.

Pupa truncatella Zgl. Ebenfalls im Grubengeniste der Abhänge, nicht sehr selten.

Anmerkung. Ich fand sie ausserdem noch innerhalb der Einfriedungsmauer des Andritz-Ursprungs bei Graz, und an hochgelegenen Felsgruppen des Berges Gschwendt bei Frohnleiten, stets nur in durchgesiebtem Geniste.

Pupa pagodula Desm. Im Grubengeniste der Abhänge zahlreich.

Pupa pagodula Desm. *mutatio albina.* In meiner Sammlung liegen gegenwärtig drei albine Exemplare, welche ich allmählig an der vorbenannten Oertlichkeit auffand.

Pupa Tschapecki Gredler. Diese von mir im Sommer 1876 im Grubengeniste der Abhänge entdeckte und seither wiederholt aufgefundene Pupa hat mein hochverehrter Freund P. Vincenz Gredler im Nachrichtsblatt No. 1 Januar 1877 unter gleichzeitiger Betonung ihrer nicht völlig erlangten Reife als neue Art beschrieben, und sohin Herr Dr. Westerlund in seiner Fauna europ. prodr. pag. 192 als Varietät zu Pupa pagodula Desm. gestellt.

Meine seither alljährlich und in den verschiedensten Jahreszeiten erneuerten Versuche, endlich doch auch ein reifes Stück zu gewinnen, blieben bisher leider erfolglos — ich bin daher ausser Stande, weiterreichende Daten zu liefern.

Pupa minutissima Hartm. Ebenfalls im Grubengeniste der Abhänge, nicht selten.

Vertigo pygmaea Drap. Im Grase eines Quellenrandes am südwestlichen Bergabhange.

Clausilia laminata Mont. Häufig an Buchenstämmen in den höher gelegenen Waldungen.

Clausilia ornata Z. Rossm. An Buchenstämmen und Felswänden hinter der Ruine Peggau, sowie auch an Buchenstämmen auf der Höhe der Tanneben — an beiden Oertlichkeiten häufig.

Anmerkung. Diese Fundstellen sind meinen Beobachtungen zufolge der nördlichen Verbreitungsgrenze dieser Art schon ziemlich nahegerückt. Ich fand sie weiter oben noch in den beiden Ruinen Rabenstein und Pfannberg, sowie in den Felswänden des Berges Gschwendt bei Frohnleiten.

Meine nördlichsten Fundorte aber sind zwei im Murthal bei Mixnitz einander gegenüberstehende Gebirgspunkte von beträchtlicher Höhe (jeder gegen 1000 m) nämlich:

Am linken Murufer: die höher gelegenen Terrassen des zur Teichalpe und zum Hochlantsch emporführenden Thalkessels der Bärenschütz.

Am rechten Murufer: Felsgruppen des Berges Schiffal, nahe dem Gipfel.

Der Verbreitungsbezirk der Clausilia ornata bleibt immerhin beträchtlich, da er von Mixnitz in Obersteiermark bis an die Süd-Grenze des Landes (mit den Fundorten Steinbrück, Lichtenwald etc.) reicht.

Clausilia interrupta Z. Rossm. In den höchstgelegenen Waldungen der Tanneben nicht selten. Sie ist an die Bodendecke gebunden, wie die nächstfolgende Art, mithin ich sie stets mittelst des Schirmes einsammle.

Anmerkung. Ausserdem fand ich sie in Steyermark noch:

2. Auf der Höhe der Pitz, eines steilen Felsengipfels bei Hall nächst Admont.

3. Im Rettengraben und Floninggraben bei Kapfenberg, endlich

4. Auf der Alpe Ursula (Sommer 1882), aber nirgends in solcher Anzahl wie auf der Tanneben.

Clausilia interrupta Z. Rossm. *mutatio albina.* Vereinzelt in den obersten Waldungen der Tanneben aufgefunden. Gehört zu den seltensten Erscheinungen in diesem Gebiet.

Clausilia varians Z. Rossm. Im Grubengeniste entlangs den Abhängen eben nicht allzu häufig, aber, was Reinheit betrifft, in wahren Muster-Exemplaren vertreten. An der Bodendecke der obersten Waldungen sehr zahlreich, aber mehr oder weniger von Verkalkung angegriffen.

Clausilia varians Z. Rossm. *mutatio albina.* An der Bodendecke der höchstgelegenen Waldungen häufig.

Clausilia dubia Drap. *var. Gobanzi Parr.* Pfr. Entlangs der felsigen Abhänge der Tanneben häufig.

Zu dieser Varietät gehört auch das von mir daselbst gefundene doppelmündige Exemplar, dessen ich im Nachrichtsblatt No. 1 Januar 1879 erwähnt hatte.

Clausilia dubia Drap. *var. speciosa* A. Schm. In der Ruine Peggau sehr häufig.

Clausilia dubia Drap. *var. speciosa* A. Schm. *mutatio flavina* Boettger. An Buchenstämmen nächst der Ruine Peggau, nicht selten.

Clausilia densestriata Z. Rossm. Entlangs der Felsabhänge an Gestein und Holz nicht selten.

Anmerkung. Diese Clausilie ist in Steiermark weit verbreitet.

Meine anderen Fundorte sind:

2. Die steirischen Abhänge des Semmering nahe der gleichnamigen Bahnstation.

3. Die Ruine Kapfenberg im Mürzthal, und unterhalb derselben stehende niedrige Felsen entlangs der sogenannten Fadelweide.

4. Die Ruine Sturmberg bei Weiz.

5. Das südlich von Fehring und ganz nahe der ungarischen Grenze gelegene Schloss Kapfenstein (den Mineralogen wohlbekannt durch das im Gestein des Schlossberges vorkommende Olivin).

6. Waldungen der Ursula in beiläufig halber Höhe der Alpe, sowie auch der am Fusse derselben gelegene Raduschgraben.

7. Der Berg Gora und die an dessen nördlichem Abhange stehende Ruine Tattenbach bei Gonobitz — endlich

8. Der nächste Umkreis des Stadtparkes in Cilli.

Clausilia plicatula Drap. Im ganzen Tanneben-Gebiete gemein.

Clausilia ventricosa Drap. An Holz aller Art in den Höhenwaldungen nicht selten.

Clausilia filograna Z. K. An der Bodendecke der Höhenwaldungen sehr häufig.

Carychium minimum M. Im Grubengeniste der Abhänge häufig.

Limnophysa truncatula M. In einem Quellentümpel am Südabhange der Tanneben.

Ancylus gibbosus Bgt. = A. deperditus Zgl. Sehr häufig an Steinen des Semriacher-Baches, sowohl am nordöstlichen Bergabhange unmittelbar vor seinem in zwei Arme getheilten Eindringen in das Luegloch, wie auch diesseits am südwestlichen Bergabhang, und zwar knapp an jener nächst der Kirche von Peggau befindlichen hohen und senkrechten Felswand, an deren Fusse der linksseitige Arm dieses Baches nach langem unterirdischem Laufe unter der Tanneben wieder ans Tageslicht tritt.

Der andere rechtsseitige Arm dieses Baches dringt ungefähr eine Viertelstunde nördlich von der Kirche aus einer grossen Felsenschlucht hervor, bringt aber keinen einzigen Ancylus von seiner Reise mit — was wohl auf Verschiedenheit in Gefälle und Strömung des unterirdischen Laufes zurückzuführen sein dürfte.

Acme polita L. Pfr. Im Grubengeniste der Abhänge, nicht so selten, nur eben schwer wahrzunehmen, erfordert daher möglichst feines Durchsieben des Genistes.

Bythinella Austriaca Ffld. An Steinen einer Quelle am Südabhang der Tanneben häufig.

Frauenfeldia Lacheineri Charp. An einer Quelle im Badelgraben häufig.

Pisidium fossarinum Cless. In einer kleinen Sumpfstelle auf der Berghöhe unweit jener Waldeslichtung, in deren Mitte die Hube (der Meierhof) steht.

Graz, im November 1884.

H. Tschapeck.

Ueber einige interessante Funde auf deutschem Gebiet.

Ich beabsichtige in Folgendem einige interessante Funde von Mollusken auf deutschem Gebiete zu besprechen, die, obgleich es sich zumeist nur um neue Fundstellen für Bekanntes handelt, dennoch wohl als eine nicht von der Hand zu weisende Bereicherung des vorhandenen Materials zu betrachten sein möchten.

Sämmtliche in Frage kommende Schnecken wurden von Herrn Dr. O. Boettger identifizirt, dem ich mich gedrungen fühle, an dieser Stelle öffentlichen Dank zu sagen für die Bereitwilligkeit, die er stets gezeigt, meine Funde zu prüfen und durchzusehen.

1. *Clausilia cana*, Held.

Als Fundstelle für diese Clausilie wird (in Bayern) der englische Garten*) bei München angegeben, von wo Held seine Originalexemplare geholt haben soll. Ich widerspreche dem nicht. Doch ist Clausilia cana Held im englischen Garten jedenfalls selten. Unter circa 500 dort von mir gesammelten Clausilien fand Boettger nur 2 Claus. cana, alles

*) Clessin's Angabe des Hofgartens bei München als Fundstelle beruht auf einem Irrthum.

Uebrige war Claus. biplicata (Mtg.). Die Untersuchung anderer Punkte in der Umgebung Münchens ergab kein besseres Resultat, bis eine Tour ins Wurmthal mir den eigentlichen Heerd für Claus. cana, Held offenbarte. In dem am rechten Wurmufer von Gauting bis Mühlthal aufwärts gelegenen Buchenwalde findet sich (abgesehen von Claus. dubia, plicatula und laminata) fast ausschliesslich Claus. cana Held. Das Verhältniss ist dort das umgekehrte wie im englischen Garten. Denn unter ca. 100 daher stammenden Clausilien fand Boettger nur 1% Claus. biplicata; alles übrige erwies sich als Claus. cana, Held.

2. *Xerophila ericetorum*, Müller.

Die Annahme Xer. ericetorum, M. fehle im südlichen Bayern zwischen Lech und Salzach ist eine nicht ganz stichhaltige. Ich fand diese Schnecke dicht bei Feldafing am Starnberger See, links und rechts der in das Ort führenden Strasse auf den zum Starnberger See abfallenden Wiesen und auch an den dortigen Gartenzäunen; Vorkommen häufig. Die Schnecke mag durch Verschleppung sich dort eingenistet haben; auch theilt mir Herr Dr. Boettger mit, dass er Exemplare aus Tölz besitze. Jedenfalls möchte ich hiermit das Vorkommen von Xer. ericetorum, M. auch südlich des Lechs betonen.

3. *Limnaeus pereger*, Drap. *var. Tschapecki*, Clessin.

Ich fand diese Wasserschnecke in einem kleinen Bache (zwischen Feldafing und Tutzing), der in den Starnberger See fällt. Das Vorkommen ist ein gerade nicht häufiges und sitzt das Thier, schmutzbedeckt, auf Steinen und Blättern.

*) Clessin, dem ich Exemplare mittheilte, berührt dieses Vorkommen bereits in der neuen Auflage der Exkursionsmolluskenfauna. Es hat sich jedoch bei der Ortsangabe ein Irrthum eingeschlichen. Die Fundstelle ist nicht bei Tutzing, sondern dicht bei Feldafing.

4. *Helix pomatia L. var. brunnea*, Porro.

Ich finde diese Varietät für Deutschland in der mir zu Gebote stehenden Literatur nicht verzeichnet. Ich fand sie bei Augsburg auf den Abhängen des Rosenauberges und Umgebung. Hauptsächlich kommt sie dort vor in Brennesselbuschwerk, welches man nur auseinander zu falten braucht, um sie anzutreffen. Die Exemplare zeigen eine vollständige Uebereinstimmung mit denjenigen derselben Art, die ich bei Riva am Gardasee (1884) gesammelt.

5. *Bithynella cylindrica*, Parreyss.

In Clessins Exkursionsmolluskenfauna (1. Auflage) ist bezüglich dieser Schnecke gesagt: dass sie bisher nur in einer Quelle bei Rosenheim gefunden, und fand ich auch in »München in naturwissenschaftlicher Beziehung« von demselben Autor diese Quelle als auf dem rechten Innufer liegend näher bezeichnet. Diese dankenswerthe Notiz veranlasste mich, das rechte Innufer bei Rosenheim einer genauen Untersuchung zu unterziehen, als deren Resultat sich das Vorkommen von Bith. cylindrica, Parr. in mehreren rechts des Inns gelegenen Quellen definitiv herausstellte. Ich fand sie (abgesehen von dem Clessin'schen Fundorte) sowohl in den weitverzweigten Gräben und Quellen der Fichzuchtanstalt bei Rosenheim als auch namentlich in grosser Anzahl in der eisenhaltigen St. Leonhardtsquelle. Das Thierchen sitzt dort massenhaft auf faulenden Blättern und Holzstückchen. Um es zu erhalten, muss man mittelst des Seihers, in enger Schlucht und auf versumpftem Terrain stehend, Blätter und Holzstückchen dem Wasser entheben und dann die winzigen Thierchen einzeln von diesen Objekten ablesen. Eine etwas mühevolle Arbeit.

6. *Clausilia cruciata*, Studer, *var. minima*, A. Schmidt.

Für diese Varietät ist in der Exkursionsmolluskenfauna (1. Auflage) als Fundstelle in Südbayern: der Wendelstein

und der Kühzagel bei Schliersee angegeben. Ich fand sie ziemlich stark vertreten auf den gegen den Kochelsee abfallenden Hängen des Kesselbergs, nach Regen an Bäumen aufsteigend.

7. *Clausilia corynodes*, Held, *f. saxatilis*, Hartmann.

Diese Form, meines Wissens bisher nur aus Baden und vom Kaiserstuhlgebirge gemeldet, fand ich bei meinem diesjährigen Aufenthalte im Allgäu an der sogenannten Walser Schanze, rechts und links des kleinen Baches, der die Grenze zwischen bayerischem und österreichischem Gebiete bildet. Die Art befindet sich dort an Mauern und Felsen; Vorkommen, zusammen mit Claus. plicatula, Drap., ziemlich häufig. Durch diesen Fund (da die Schnecke sowohl auf bayrischem als auch auf österreichischem Gebiete ansteht) bestätigt sich auch die Vermuthung Gredlers, (man vergleiche dessen »Verzeichniss der Tyroler Land- und Süsswasserschnecken, 1879), dass Claus. corynodes, Held mit der Zeit auch im Bereiche Nordtyrols zum Vorschein kommen würde.

München, November 1884.

Carl Reuleaux.

Neue Gastropoden vom Senegal.

Von

Hermann Freiherrn von Maltzan.

1. *Scalaria trochiformis* n.

T. anguste umbilicata, turrito-conica, fere trochiformis, tenuis, alba; apex acutissimus. Anfr. $6\frac{1}{2}$ teretes, subsoluti, laeves, varicibus annularibus tenuibus, fere foliiformibus, altis, acutis, prope suturam acutangulis, ad basin distincte protractis, varicibus singulis anfractuum

praecedentium adnatis ornati, ultimus 10—11 varicosus Apert. parum obliqua, ovato-circularis, parum altior quam latior; perist. continuum, tenue, expansum, superne breviter adnatum.

Alt. 9, diam. $6^1/_4$ mm; alt. apert. $3^1/_2$, diam. apert. 3 mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca limosa ad 25 m.

2. *Scalaria senegalensis* n.

T. non rimata, conico-turrita, solidula, alba; apex acutissimus. Anfr. 8 teretes, subsoluti, laeves, varicibus simplicibus tenuibus, acutis, subrevolutis, minus convexis, varicibus singulis anfractuum praecedentium adnatis, ad basin in cristam crassam columellarem convolutis ornati, ultimus 7—8 varicosus. Apert. recta, ovata, altior quam latior; perist. incrassatum, undique adnatum, expansum et reflexum, margine columellari late reflexo, basi angulato-subeffuso.

Alt. 10, diam. $4^1/_2$ mm; alt. apert. $3^1/_2$, diam. apert. $2^3/_4$ mm.

Hab. Gorée, loca limosa ad 20 m.

3. *Scalaria Boettgeri* n.

T. non rimata, turrita, tenuis, albida; apex? Anfr. superstites 5 convexi, sutura profunda disjuncti, densissime costulati, in interstitiis non spiraliter striati, costulis filiformibus, acutis, 32—33 in anfr. ultimo. Apert. subcircularis; perist. simplex, margine columellari incrassato, reflexo, basi angulato-effuso.

Alt. (testae laesae) 8, diam. fere 4 mm; alt. apert. $2^3/_4$ mm, diam. apert. $2^1/_4$ mm.

Hab. Gorée, loca limosa ad 25 m.

4. *Obeliscus suturalis* n.

T. subrimata, turrita, corneo-brunnea, spira indistincte albido-bifasciata et hic illic albido subradiata, basi

testae praeterea albido trilineata; apex acutiusculus. Anfr. 13 plani, sutura canaliculata, subcrenulata, albida disjuncti, sublaeves, ultimus subregulariter convexus, ad peripheriam spiraliter unisulcatus, circa rimam brevissime compresso-cristatus. Apert. anguste semiovalis, basi protracta, utrimque acuminata, margine dextro arcuatim protracto, profundis in faucibus interdum denticulis 4 quasi labiato, columellari subreflexo, basi effuso. Columella trilamellata, lam. supera transversa majore, inferis subobliquis aequalibus, inter se approximatis multo minus altis.

Alt. $10^1/_4$, diam. 3 mm; alt. apert. 3, diam. apert $1^3/_4$ mm.

Hab. Gorée, loca limosa ad 20 m.

5. *Turbonilla Mülleri* n.

T. modice gracilis, turrito-subulata, alba; spira distincte convexiuscula; apex peracutus, resupinus. Anfr. 13 vel 14 pro latitudine parum alti, convexiusculi, sutura sat impressa disjuncti, dense costulati, costulis distinctis subobliquis, parum arcuatis, deplanatis, latioribus quam interstitia, 26—32 in anfr. ultimo ornati, interstitiis basique testae laevibus. Apert. rotundato-quadrangularis, columella recta, simplex.

Alt. 9, diam. $2^1/_4$ mm; alt. apert. $1^1/_2$, diam. apert. $1^1/_8$ mm.

Hab. Gorée, loca limosa ad 20 m.

Aff. T. lactea L. = elegantissima Montg., sed costulis multo magis numerosis.

6. *Turbonilla senegalensis* n.

T. aff. praecedenti, sed gracillima, subulata; solida; spira nullo modo convexiuscula. Anfr. superstites 12 pro latitudine altiores, vix convexiusculi, paullo imbricati,

sutura impressa disjuncti, dense costulati, costulis rectis strictisque, convexis, parum latioribus quam interstitia, 24 in anfr. ultimo ornati, interstitiis basique testae laevibus. Apert. similis, sed columella superne indistincte unilamellata.

Alt. (testae laesae) $10^1/_2$, diam. $2^1/_2$ mm; alt. apert. $1^1/_2$, diam. apert. $1^1/_4$ mm.

Hab. cum praecedente.

Differt a. T. lactea L. spira exacte subulata, anfractibus basi distincte imbricatis.

7. *Turbonilla rosea* n.

T. aff. Turbonilla Mülleri, sed rosea, apice multo magis obtuso. Anfr. 10 pro latitudine altiores, fere plani, sutura parum impressa disjuncti, cingulo indistincto spirali media parte anfractuum quasi unicingulati insuperque transverse costulati, costulis media parte fere subdilatatis, anfr. ultimus latus vix subangulatus, costulis 25 ornatus. Apert. elongato-ovata, utrimque acuminata, columella superne uniplicato-torta.

Alt. $8^3/_4$, diam. $2^1/_2$ mm; alt. apert. 2, diam. apert. $1^1/_4$ mm.

Hab. cum praecedentibus.

8. *Alaba senegalensis* n.

T. imperforata, conico-turrita, gracilis, basi convexa, albida; spira conica; apex peracutus, submucronatus. Anfr. 8 planiusculi, ultimi fere subimbricati, sutura impressa disjuncti, distantius spiraliter impresse lineati nec non varicibus 3 parum validis gibbosis in anfr. ultimo ornati, ultimus ante aperturam varicosus, tum subdescendens. Apert. rhombico-ovata, basi subeffusa, intus leviter sed late labiata, columella tenuis, sigmoidea descendens, margine columellari brevissime reflexo.

Alt. $4^1/_2$, diam. 2 mm; alt. apert. $1^3/_4$, diam. apert. $1^1/_8$ mm.

Hab. cum praecedentibus.

Aff. speciei viventi nondum descriptae Borneensi Musei Britannici nec non A. costellatae Gratel. (Rissoa) terrarum Miocaenicarum Burdigalensium et Transsylvanicarum.

9. *Actaeon* (Amathis A. Adams) *senegalensis* n.

T. parvula subperforata, elongato-ovata, albida; spira conica; apex acutiusculus. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sutura profunda, fere canaliculata disjuncti, ad suturam fere laeves, media parte spiraliter distantius, basi densius lineati, lineis puncticula profunde impressa exhibentibus, ultimus planatus, deorsum decrescens, dimidiam altitudinem testae aequans. Apert. anguste auriformis, superne acuminata, margine dextro sub medio fere subimpresso, pariete aperturali callo tenui obtecta, margine columellari breviter reflexo, columella ipsa superne excavata, tum plica unica obliqua, crassiuscula, hebeti armata.

Alt. $3^3/_5$, diam. $1^3/_4$ mm; alt. apert. $1^3/_4$, diam. apert. $^9/_{10}$ mm.

Hab. Gorée.

10. *Cardium Kobelti* n.

T. modica, fragilis, subcircularis, postice perparum hians, sat convexa, umbonibus antemedianis, postico paullulum producta, rostrulo rotundato-truncato, aut alba vel lutea unicolor aut albida, brunneo variegata et marmorata semperque umbonibus violaceis vel roseis maculisque binis brunneis extus ante et post cardinem signata. Costulae radiales ca. 48 subaequales, antice posticeque parum angustiores, depressae, subtriangu-

lares, limbo postice altiores ibique singula serie denticulorum crebrorum, acutorum, obliquorum undique ad margines testae scabrae. Margo posticus paullo acutius denticulatus. Cardo tenuis, dentibus lateralibus brevibus antico vix longiore sed altiore.

Alt. 21, long. 22, prof. 14 mm.

Hab. Gorée, loca sabulosa ad 10—15 m.

11. *Crassatella Paeteli* n.

T. crassa, compressa, transversim triangulari-ovata, umbonibus minimis, acutis, contiguis, antemedianis, iniquilateralis, latere antico regulariter fere semicirculari, postico rostrato-acuminato, basi postice subconcava et apice breviter truncato; extus epidermide fusca vel lutea, late purpureo-radiata induta, radiis saepe maculiformibus; area lunulaque undis transversis purpureis circumscriptae; intus obscure fusca unicolor. Lunula areaque fere aequales, impressae, elongato-lanceolatae, bene circumscriptae. Costulae concentricae numerosae, acutae, postice in parte rostrali cuneato-complanata evanescentes. Cardo valvae dextrae dente cardinali unico crasso, bifido et lateralibus, antico brevissimo, postico longiore, sinistrae dentibus cardinalibus 2, anteriore crassiore armatus. Margo internus subtiliter crenulatus.

Alt. 18, long. $21^1/_2$, crass. $9^1/_2$ mm.

Hab. Gorée, loca limosa ad 20 m.

Literatur.

Smith, Edgar A., an Account of the Land- and Freshwater Mollusca collected during the voyage of the Challenger from December 1872 to May 1876. — In Proc. Zool. Soc. 1884, p. 258—281, pl. 22. 23.

Als neu beschrieben und abgebildet werden: Athoracophorus virgatus p. 263 t. 22 f. 1, Admiralitäts-Inseln; — Helix (Geo-

trochus) Moseleyi p. 263 t. 22 f. 2, von ebenda; — H. (G.) Labillardierei p. 264 t. 22 f. 3, ebenda; — H. (Hemiplecta) infrastriata p. 264 t. 22 f. 4; ebenda; — H. (H.?) Cartereti p. 265 t. 22 f. 5, ebenda; — H. (Chloritis) Dentrecasteauxi p. 265 t. 22 f. 6, ebenda; — Partula Hartmanni p. 265 t. 22 f. 7, ebenda; — Cyclostoma infans p. 266 t. 22 f. 8, ebenda.; — Helicina Ponsonbyi p. 266 t. 22 f. 9, ebenda; — Pythia apiensis p. 268 t. 22 f. 10, Neue Hebriden; — Melania apiensis p. 269 t. 22 f. 11, ebenda; — Mel. turbans p. 269 t. 22 f. 11, ebenda; — Mel. ordinaria p. 270 t. 23 f. 13 ebenda; — Trochomorpha latimarginata p. 271 t. 23 f. 14, Viti-Inseln; — Parmacochlea (n. gen.) Fischeri p. 273 t. 23 f. 15, von Parmarion durch eine Sigaretus-artige Schule unterschieden, von Cap York in Nordaustralien; — Thalassia Traversi p. 274 t. 23 f. 16, Neuseeland; — Patula Stokesi p. 275 t. 23 f. 17, ebenda; — Hyalina exulata p. 278 t. 23 f. 18, Tristan d'Acunha; — Hel. (Stepsanoda) Selkirki p. 279 t. 23 f. 19, Juan Fernandez; — Succinea Falklandica p. 280 t. 23 f. 20, Falklandsinseln.

Latchford, *Frank R.*, *Shells of Anticosti.* — In the American Naturalist, October 1884. p. 1051.

Es wurden dreissig Arten gesammelt, davon zehn auch in Europa vorkommend (Helix hortensis, Hyalina nitida, Conulus fulvus, Vallonia pulchella, Cionella lubrica, Pupa muscorum, Limnaea stagnalis, palustris; Physa hypnorum; Margaritana margaritifera). —

Journal de Conchyliologie 1884. No. 2 (eingegangen 17. Okt.).

p. 105. *Crosse, H.*, Faune malacologique terrestre de Gibraltar. (24 sp., keine neu).

p. 113. *Fischer, P.*, Une nouvelle classification des Bivalves. Der Autor schliesst sich der Neumeyer'schen Eintheilung nach dem Schlosse an.

p. 122. *Morelet, A.*, Deux Najades inédites du Tabasco. (An. Grijalvae und Tasbascensis).

p. 125. *Wattebled, G.*, Description de Mollusques inédits, recueillis par M. le capitaine Dorr en Cochinchine. — Neu Stenogyra carinata p. 125 t. 6 f. 1; — Planorbis Dorrianus p. 126 t. 6 f. 2; — Melania Grangeri p. 127 t. 6 f. 3; — Bythinia Crosseana p. 127 t. 6 f. 4; — Stenothyra Dorriana p. 129 t. 6 f. 5; — St. decollata p. 129 t. 6 f. 6; — Hydrobia Yvonneana p. 130 t. 6 f. 7; — Valvata minutissima p. 131 t. 6 f. 8. —

p. 132. *Wattebled, G.,* Description d'une nouvelle espèce d'Unio provenant du Soudan occidental. (Decampsianus n. aus dem Niger bei Bamaku, t. 7 f. 1).

p. 133. *Souverbie, Dr.,* Corrigenda. Berichtigt eine Angabe über die Skulptur von Cithara Guestieri. —

p. 134. *Boury, E. de,* Descriptions de Scalaridae nouveaux. Abbildung und Beschreibung einer Anzahl früher aufgestellter fossiler Arten.

Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. (Republica Argentina). Tomo VI. Ent. 2 u. 3.

p. 259. *Doering, Adolfo*, Estudios hidrognosticos y Perforaciones artesianas en la republica argentina. Enthält die Aufzählung der Fossilen einer Süsswasserablagerung im Dosaguadero, welche bis in's Tertiär zurückreicht. Als neu beschrieben werden Chilina Echagui p. 338 t. 2 f. 1—4; — Ch. Lallemanti p. 239 t. 2 f. 9. 10. —

Il Naturalista Siculo vol. IV. No. 1 u. 2.

p. 21. *Monterosato, A. de,* Conchiglie littorali mediterranee. Enthält Jeffreysia, Truncatella, Skenea, Homologyra und die Caeciden. Neu Brochina decurtata p. 23; — Br. incompta p. 23; — Caecum semitrachea Brus. mss. p. 24.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Wohnorts-Veränderungen.

Neueste Adresse des Herrn *J. Schedel:* **Charlottenburg bei Berlin,** Hof-Apotheke.

Eingegangene Zahlungen:

Lehr, W. Mk. 6.—; Duncker, M. 23.—; Riemenschneider, N. 6.—; Pfeffer, H. 6.—; Salm-Salm, A. 6.—; Dohrn, S. 23.—; Gmelch, M. 21.—; Siebert, E. 21.—; Bachmann, L. 6.—; Jordan, B. 6.—; Godeffroy, H. 6.—; Keitel, B. 6.—; v. Fritsch, H. 21.—; Schaufuss, D. 6.—; Fietz, S. 6.—; Schmidt, W. 6.—; Basler, O. 6.—; Hesse, B. 21.—; Kunze, T. 21.—; Kreglinger, K. 6.—; Keyzer, M. 8.—; Tschapeck, G. 5.98; — Michael, W. 6.—; Merkel, B. 6.—; Wiegmann, J. 6.—; Poulsen, K. 6.—; v. Vest, H. 5.98; Neumayr, W. 21.—; Dickin, W. 6.—; Nowicki, K. 6.—; v. Monsterberg, B 8.—; Sterki, N. P. 25.60; Puppe, W. 6.—; Loretz, B. 6.—; Löbbecke, D. 21.—; Möbius, K. 6.—; Gysser, K. 21.—; Lehmann, K. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Hierzu die Beilage Tauschverzeichniss No. 1.

No. 3 u. 4. März-April 1885.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft

Siebzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Kritische Fragmente.

Von

P. Vinz. Gredler in Bozen.

VII. Ueber einige Pupa-Arten.

Nach längerer Unterbrechung (— das VI. Fragment über Pupa inornata Mich. u. Verwandte s. Nachr.-Bl. 1879, No. 1 —) erfolgt mit diesen Zeilen die Wiederaufnahme der »Fragmente« zur Feststellung oder Einziehung kritischer Arten. Als Beispiel, wie lange manchmal eine gute aber seltene Art am Teiche von Bethesda warten muss, bis sie die gebührende Anerkennung und Einführung in die Literatur findet, kann **Pupa Valsabina** Spin. dienen. Obwohl schon 1851 vom Autor diagnosiert und, sowie in der II.

Ausgabe seines »Catalogo dei Molluschi terr. e fluviat. della Provinc. Bresciana«, Verona 1856, auch abgebildet, fand sie 1871 im Kobelt'schen Katalog noch keine Erwähnung, nicht einmal als Synonymon im Register, indess darin die nächstverwandte P. Ressmanni Villa (= biplicata Mich.) als Art paradiert. Desgleichen beobachten die »Materiaux de la Faune malacolog. de l'Italie, 1878, von der Marchesa M. Paulucci tiefes Schweigen. Dagegen erhielt ich in letzterer Zeit wiederholtermalen Pupa Ferrari als »P. Valsabina« zugesandt, — ein Beweis, dass der Name zwar nicht, wol aber die Kenntniss derselben gänzlich verschollen. Wie das nur so gekommen?! Allerdings war Spinelli's allzu kleine, rohe lithographische Abbildung nicht geeignet, sein Windelkind im wenig besuchten Val Sabbia vor Untergang zu retten. Darüberhin äusserte sich im selben Jahre (1851) schon Strobel in seinen Notizie malacostatiche sul Trentino, pag. 40, wie folgt: »Fra questa specie (Pup. biplicata Mich.) e la precedente (P. Ferrari Porro) deve collocarsi la P. valsabina Spin., trovata nelle alluvioni del lago d'Idro; anzi riterrei, ch' essa segni il passaggio tra quelle due forme, le quali sembrano quindi costituire una sola specie, cui si doverà mantenere il nome di biplicata, come il più vecchio.« Berichterstatter war in »Tirols Landconchylien« (1856), ehe er Exemplare gesehen, Strobel's Angaben leider gefolgt und citirte P. Valsabina als Varietät bei biplicata; widerrief jedoch später (1859) in den der II. Abtheilung von »Tirols (Land-) und Süsswasser-Conchylien beigeschlossenen Nachträgen« S. 76 seinen Fehler mit den Worten: . . . . »Es ist jedoch selbe eine gute Art. Die Verengung der Mündung, die so beispiellos und ausserordentlich, dass sie fast nur eine (diagonal-) vertical gestellte Ritze zu nennen ist, rührt wahrlich nicht blos von einem Callus des Aussenrandes her, sondern dieser (scheinbare) hängt selbst nur von dem umgeschlagenen, zurückgerollten und dahinter zusammen-

gekneiften Mundsaum ab«; endlich, setze ich dermal hinzu, rührt diese Verengung auch davon her, dass der Columellarrand, welcher bei P. biplicata und Ferrari nach aussen, bei Valsabina leicht nach innen gebogen ist. »Wenn Spinelli die Art und Weise, wie diese bizarre Mündung unnatürlich angesetzt und ungewöhnlich vorgezogen erscheint, mit jener einer exotischen Cylindrella vergleicht, so hat er den ersten Eindruck sicher sehr wahr ausgesprochen.« Und in der That ist die Mündung, die bei den verglichenen beiden Arten beinahe ein längliches Viereck bildet, hier so enge, dass selbe kaum spindelförmig oder elliptisch (eher bilocular) heissen darf und oben wie unten fast in eine Rinne ausläuft und zurückbiegt, auch schiefer zur Achse gestellt; die 2. Hälfte des letzten Umganges beiderseitig abgeplattet und durch einen tiefen Einschnitt (nabelseitig) nach der ganzen Höhe desselben abgesetzt — wie strangulirt — so dass dieser Theil kaum mehr mit dem übrigen Gehäuse zusammenhängend und wie eine vorgelegte Tasche erscheint. Der Mundsaum in der Mitte des Aussenrandes allein ausgelegt, oder als Callus eingestülpt, ringsum geradeaus und ohne Verdickung, die Ränder nicht wie bei biplicata weitabstehend und durch eine blosse Verbindungsschwiele, sondern unmittelbar zusammenhängend und weit vortretend, der Columellarrand ausserhalb vertikal faltenstreifig; der Nackenkiel, gegen den Mundsaum hin allmälig weniger scharf, nicht kreisrund die Nabelritze umziehend, sondern in der Mitte winklig gebrochen. Endlich erreicht P. Valsabina nicht die Dimensionen der verglichenen Verwandten.

Die Diagnose Spinelli's, die nicht allerwegen bekannt sein dürfte und darum hier reproducirt wird, lautet also: »Testa subperforata cylindrica, apice obtusa, laevigata, nitida, corneo-lutescens; sutura impressa (?); anfractus 7 – 8 planiusculi, ultimus basi compresso-carinatus, apertura angusta, oblonga (?), coarctata; plica 1 parietali longis-

sima, columellari 1 transversa, 2 palatalibus; perist. continuum, albo-labiatum (?), expansum, solutum et breviter protractum, margine dextro unicalloso, columellari recto. Long. $4^1/_2$—5; diam. $1^2/_3$ mm.

In dieser zu wenig markirten Diagnose wäre als Correctur die Zahl der Umgänge, anstatt 7—8 vielleicht richtiger auf 8—9, die Zahl der Gaumenzähne auf 4 (statt 2) festzustellen, da sich über und unter den 2 mittlern, langen Gaumenzähnen noch ein lamellenartiger nahe der Naht und ein rundlicher am Nackenkiele, sowie endlich eine zweite kurze Lamelle tief innen auf der Mündungswand befindet. Meine 2 Exemplare wurden mir von Spinelli selbst mitgetheilt, und waltet somit kein Zweifel ob, dass ich es hier mit dem Typus zu thun habe.

So ward nun dies höchst auffallend gestaltete Sphyradium, das wie keine andere Pupa fast einen eigenen Gattungsnamen verdiente, hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Lamellen mit jenen von P. biplicata und Ferrari übereinstimmen, mit diesen von Anfang an vereint, verwechselt und endlich — wegen Mangel an Umsatz — ignoriert. Als Fundort bezeichnet Spinelli die Gegend zwischen Pieve und Anfo in Valsabbia, »appiedi del Mt. Sassello in riva al lago d'Idro«, wo er mehr als 30 Stücke sammelte. Fände sich das zierliche Ding im Angeschwemmten (»nelle alluvioni del lago«, wie Strobel l. c. wissen will), so entstammt es möglicherweise dem nahen Tirol (Judikarien, Val Ampola oder dergl.). Es ist zu bedauern, dass es weder Pini, der doch das Thal besucht zu haben scheint, noch dem Berichterstatter gelang, bei seiner eintägigen Bereisung des Thales, in dämmeriger Abendstunde, in welcher er diese Gegend durchstreifte, ein zahlreicheres Material, um es in Umlauf zu bringen, oder auch nur einzelne Stücke zu sammeln. Der nähere und eigentliche Aufenthalt müsste,

meines Erachtens, in nassen Rünsten unter Laub und Steinen zu suchen sein.

2. *Pupa* (Sphyradium) *biplicata* Mich. — Eine grössere Partie derselben aus dem botanischen Garten zu Florenz, mitgetheilt von Marchesa Paulucci, veranlasst mich zu einer dreifachen Reflexion. 1. weichen diese Exemplare einigermassen dadurch ab, dass der Mundsaum, namentlich der äussere, weniger verdickt, dagegen mit einem conischen Callus auf der Mitte des äussern versehen ist, wie ihn nördlichere Individuen nicht haben. 2. weisen sie sämmtlich die typische (bräunliche) Färbung auf, indess die Exemplare nördlicherer Gebiete: Krain's (P. Ressmanni Villa), Salzburgs (fide Lasser) und Tirols (var. excessiva m.) zwar nicht schmächtiger aber stets mehr oder weniger hyalin vorkommen. 3. findet sich darunter ein Stück, welches sogleich durch enorme Höhe auffällt, in der That auch 2 Umgänge mehr zählt und — dennoch unausgebildet ist, was sowohl das scharfe, nicht ausgebogene Peristom, als auch die völlig zahn- und faltenlose Mündung und der rundliche (anstatt stumpfkielrandige) Nacken darthut. Sollte dies Phänomen bei den Sphyradien-Arten, deren individuelle Grösse mich überhaupt schwank bedünken will, häufiger wiederkehren? Dann könnte ich mir auch das Räthsel der Pupa Tschapecki m. (s. Nachrichtsbl. 1877, No. 1 S. 4) aus Peggau in Steiermark endlich lösen, die ungleich grösser (und weiter genabelt) als pagodula Desm. und selbst als die schlankere var. subdola m., um 1 Umgang mehr und zwar den letzten noch auffallend grösser ausbildet, gleichwol aber noch immer nicht vollständig entwickelt und abgeschlossen aufgefunden werden konnte.

3. »*Pupa megacheilos* Jan. var. *bigorriensis* Charp.« Auf diese Varietät reducirt, wie ich glaube, irrig Dr. Westerlund (Faun. europ., fasc. II, p. 168) eine kleinere Form, welche mit der typischen Art (megacheilos) zunächst bei

Riva am Gardasee (»Tirolia ad Riva«) vorkommt, und welche endlich in einer Zwergform, die Prof. Strobel als »avena transiens ad megacheilon« taufte, nördlich bis Trient geht. Auf den ersten Blick erinnert erwähnte Zwischenform auch wirklich, namentlich durch den bläulichen Anflug über den rothbraunen Grund, an bigorriensis; anders bei genauerem Vergleiche. Was ich bisher (vom Originalstandorte) durch Franzosen unter diesem Namen bezog, weicht jedoch durch cylindrischere (schlanke) Gestalt, dichtere und regelmässigere Streifung, durch Vortritt der 3. Gaumenfalte bis nahe an den Mundsaum u. s. w. von unserer Rivaner Form nicht unwesentlich ab, — Merkmale, wodurch sich P. secale von avenacea hauptsächlich unterscheidet; so dass sich P. bigorriensis etwa in dem Grade zu secale wie megacheilos zu avenacea verhält.

4. *Pupa Pollonerae* Pini. Diese von meinem grenznachbarlichen Collegen in den Atti della Soc. Ital. di scienze naturali vol. XXVII. 1884 beschriebene und abgebildete Novität aus dem tirolischen Val di Non (Nonsberg), von wo ich sie seit Jahren zu Hunderten versende, ist weiter nichts als Polenta nera, — als die längst bekannte P. gularis var. *spoliata* Rossm. Freund Pini scheint diese bislang nicht gekannt zu haben, da er seine Pollonerae mit P. frumentum und dolium vergleicht, und hätte wohl gethan, sich vorerst in der reichen tiroler Literatur umzusehen.

VIII. Ueber einige neuere Pomatias-Arten.

Ueber die neuen Pomatias-Arten (?) desselben Autors (Pini), die zwar ausserhalb aber doch um unsere tiroler Grenzen sich befinden, möchten wir fast lieber kein Wort verlieren und deren Aufstellung und Urheber mit dem bösen Beispiele entschuldigen, das Andere (Westerlund, Paulucci etc.) ihm gaben. Wohl hat sich auch der Kritikus ähnlicher Jugendsünden selbst anzuklagen: im III. Gymnas.

Progr. von Bozen, 1853, d. i. in seiner ersten malakologischen Schrift, die wie vorliegende Zeilen der Kritik einiger Pupa's und Pomatias galt, ein in dieselbe Kategorie gehöriges Pomatias Philippianum, später noch ein Pom. Henricae *var.* glaucinum (Tirol's Land- und Süsswasser-Conchylien, 2. Abth. S. 81 in einer beherzigenswerthen Fussnote), endlich im »Reisebericht aus Oberitalien« (Jahrb. d. deutsch. mal. Ges. 1883, S. 383) eine Form des P. Gredleri West. mit einem eigenen Namen (v. valsabina) fixirt, wie später Pini eine Species dieses Namens (Pom. valsabinum) aufstellte. Allein diese Proceduren geschahen mit vieler Reserve; und das glaucinum ward bis zur Stunde übersehen, nirgends genannt oder verglichen, und wird gegenwärtig, d. h. seitdem ein plumbeum West. existirt, im günstigsten Falle von Sammlern für dieses gehalten, obgleich letzteres zu patulum, ersteres zu Henricae gehört. Dieses Pomatias — weiss nicht welcher *Henricae* Strobels, hat übrigens noch andere Kinder und Kindeskinder schon erlebt. Strobel beschrieb unter diesem Namen (gemäss Exemplar aus des Autors Hand) die glättere, flacher gewölbte und grosse Form von Valsugana; in der Regel kleiner und gestreifter findet sie sich in Vallarsa. Diese letztere wurde von mir zahlreich und nach allen Richtungen versandt, — auch an Dr. Westerlund, und zwar einfach als *Henricae* Str., da ich die Ueberzeugung habe, dass die Stärke der Streifung, wie bei dem allbekannten 7-spirale Raz., so auch bei allen übrigen Arten dieser Gattung lokal veränderlich. Und nun beschreibt Westerlund die Originalform Strobels als var. *lissogyrus* (Vetenskaps-Akademiens Förhandl. 1881, No. 4 p. 66, Stockholm); Pini, natürlich unter Angabe hochwichtiger Unterschiede, als var. *Strobeli* (Nov. malacol. — Atti della Soc. Ital. 1884, Estr. p. 34), so dass man sich billig fragt, was nunmehr als Typus noch übrig bleibt?

In dieser I. und II. Nota der Pini'schen Novitá malacolog. (l. c.) muss sich namentlich der Formenkreis des Pomat. 7-spirale viele Ehre anthun lassen, — und es wäre zu grosse Aufmerksamkeit, solch splitterrichterlichem Filigran noch eine Kritik zuzuwenden. Ich besitze aus des Autors freundnachbarlicher Hand 6 dieser Pomatias-Novitäten in natura (in der gewaltig vergrösserten Figura machen sie sich plausibler), nämlich: *P. intermedius* (»una forma, ja wohl forma! intermedia tra il Philippianus Gredl. ed il Gredleri Westerl.« Theilt aber weder die Intercostal-Rippchen des ersteren, noch die weissen Rippen des letzteren); *Agardhi* (unterscheidet sich in figura, kaum in natura von intermedius); *Valsabinus* (= var. Villae Spin. —). Dem P. Valsabinus Pini gegenüber hätte meine mutatio valsabina, die durch breiten weissen Beschlag in der Mündung und die zum Theil weissen, springenden Rippen sich charakterisirt, welche dem Gehäuse eine scheckige Zeichnung und Annäherung an Gredleri West. verleihen (obwohl der Columellarrand an der Insertion nicht, wie so sehr bei Gredleri zurückgeschlagen), ungleich mehr Berechtigung einen Namen zu tragen; *subalpinus*, den der Autor trotz Mackeln, lichter Mündung und schmalem Saum zur Gruppe patulum stellt; *Stabilei* (wird vom Autor selbst an P. 7-spirale — angelehnt); endlich *septemspirale var. gardensis*, die auch im Trentino herrschende, meist kleinere und etwas schwächer (als in Oberitalien) gerippte Form der typischen var. Villae Spin. —

Alle diese nun dürfen ungeachtet der langen Beschreibungen und sorgfältigen Vergleiche zum Theil vermeintlicher, haarfeiner Unterschiede angesichts einer prinzipiellen Systematik unbedingt in einen — ich sage nicht Papier-Korb geworfen werden. Es ist sicher nicht zu tadeln, wenn der Faunist all den abweichenden Lokalformen seines Rayons Rechnung — mehr Rechnung trägt, als es Schreiber dieser

Zeilen in der Regel gethan; — anders der Systematiker und Artenfabrikant, der auch Unwesentliches vom Wesentlichen unterscheiden und die Grenzen eines Artbegriffes innerhalb eines Formencyclus kennen soll. Widrigenfalls nenne man künftig eine Schnecke nach dem Fundorte und sammle sie hinwieder daselbst, kaufe oder tausche Typen ein, da Beschreibungen bei solcher Zersplitterung dann doch nimmer ausreichen. Allein je ausgebeuteter die europäische Fauna ist, desto kleinlicher ihre Studien werden. »Nichts für ungut«, meine Herren!

Exkursionen in Nord-Afrika.

Von

W. Kobelt.

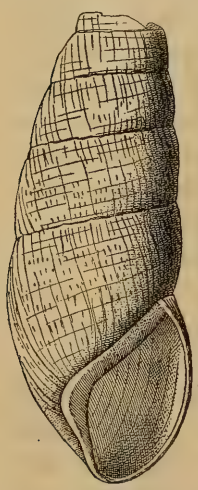
(Fortsetzung.)

6. Bougie.

Durch eine steile kaum fahrbare Zickzackstrasse gelangten wir in unser Hôtel. Als wir das Zimmerfenster öffneten, schauten wir erstaunt auf eine Gegend, die eher den schönsten Partien der Schweiz, als dem dürren Afrika anzugehören schien. Ein prachtvoll blaues Wasserbecken dehnte sich vor uns aus, umrahmt von kühn geformten Bergketten, von denen uns gerade gegenüber der Babor und seine Genossen noch gewaltige Schneemassen trugen. Die Stadt liegt am Westrande des tief einschneidenden Busens, von üppigem Grün umgeben, von Festungswerken und Militärgebäuden überragt, landschaftlich gewiss der schönste Punkt der nordafrikanischen Küste. Für den Landschaftsmaler gewinnt sie noch einen besonderen Reiz durch die überall zerstreuten Ruinen aus der glänzenden Zeit, wo Bougie die Residenz der Maurensultane war. Von der See

und von Osten überhaupt gesehen, bildet der steile Felsenberg Gouraia den denkbar schönsten Hintergrund für die weisse Stadt und ihre grünen Gärten, die sich in verschiedene Ravins hineinziehen.

Nach kurzer Rast und einiger Stärkung suchten wir uns den Weg zum Bergthor, um dem Grand Phare, dem grossen Leuchtthurm auf Cap Carbon, einen Besuch abzustatten. Unmittelbar vor dem Thor liegt der prachtvolle Friedhof, mit Eukalypten und Cypressen bepflanzt; auch einige mächtige Eschen — Charakterbäume der Kabylie, welche hier Dimensionen erreichen wie sonst selten, — und Eichen. Gleich dahinter beginnt der Wald, nur von wenigen spärlichen Gerstenfeldern unterbrochen, man will hier im Bereich der Festungswerke offenbar keine Ansiedelungen. Der Weg steigt in bequemen Serpentinen empor. An seinen Böschungen wimmelte es von *Leucochroa Otthiana* Forbes, bald in der kleinen genabelten *Jeanottiana*-Form, bald an *chionodiscus* erinnernd; Letourneux nennt diese beiden Arten



von hier, aber meine Versuche, einige hundert Exemplare in zwei Reihen zu trennen, sind elend misslungen. Ausserdem fanden sich im Gebüsch die bekannten Riesen-Exemplare von *Stenogyra decollata* L., bis zu 63 mm lang und 24 mm dick, gegen die sich meine grössten Stücke von Nemours und Boghar verstecken müssen, einzelne todte *Glandina algira* L. und zahlreiche aber fast ausnahmslos unausgewachsene Xerophilen verschiedener Arten.

Der Pfad ersteigt in Serpentinen einen Felsenkamm, der das Fort Abd-el-Kader und den sogenannten Petit Phare trägt, dann senkt er sich wieder in eine mit prächtigem Grün erfüllte Mulde, die von senkrecht abstürzenden Felsen umgeben wird. Hier ist der Tummelplatz der Affen, aber bei dem ungünstigen Wetter — es hatte mittlerweile tüchtig angefangen zu regnen — bekamen wir keinen zu Gesicht. Die Mulde, durch welche ein guter Maulthierpfad führt, ist sonst ein reizendes Plätzchen, vollständig von der Welt abgeschieden, mit einem wirklichen Walde erfüllt. Die Fauna blieb sich gleich, nur trat die Leucochroa ausschliesslich als *Jeanottiana* var. *minor* auf. Nur an einem isolirten Felsblock fanden sich die ersten Vorläufer der Felsenfauna, *Buliminus cirtanus*, *Ferussacia lamellifera* und eine einzelne *Pupa*. Der Weg durchbricht dann den Felsenrand in einem kurzen Tunnel, und wir mussten uns beeilen diesen zu erreichen, denn nun fing es an in Strömen zu giessen. Wir hatten fast eine Stunde lang zu warten, ehe wir wagen konnten, den Tunnel zu verlassen. Gerade dem Ausgang gegenüber erhebt sich ein steiler Zuckerhut aus Kalkschiefer, der auf seiner Spitze den grossen Leuchtthurm trägt; eine schmale, nach beiden Seiten dachförmig abfallende Landenge, mit Strandkiefern bewachsen, verbindet ihn mit dem Festland, aber sie ist viel niedriger als unser Standpunkt und man hat viele Serpentinen in den Felsen hauen müssen, um sie zu erreichen. Für diesmal verzichteten wir darauf, hinüber zu gehen; in aller Eile lasen wir an den triefenden Wänden noch ein paar *Bul. Cirtanus* und ein paar Fruticicolen ab, dann eilten wir nach Hause, wurden aber unterwegs noch einmal tüchtig angefeuchtet.

Am 2. Mai holten wir indessen das Versäumte nach und gingen bis zum Phare, ohne weitere Ausbeute zu machen als noch eine Anzahl *Bul. Cirtanus* und ein paar *Glandina algira* var. *bonensis*. Der Gang ist übrigens auch

ohne Ausbeute sehr lohnend, namentlich die Passage über den Verbindungskamm hinüber; um immer Schutz vor den Stürmen zu haben, hat man auf jeder Seite unterhalb der Höhe einen Pfad in den Felsen gehauen. Bei dem Leuchtthurmwächter findet man auch freundliche Aufnahme und selbst, dem Reglement entgegen, einige Erfrischungen; im Fremdenbuch suchte ich umsonst nach einem deutschen Namen.

Zu Hause fand ich in der Kommodeschublade die untrüglichsten Zeichen, dass vor Kurzem ein Conchyliensammler desselbigen Weges gefahren; eine *Ferussacia lamellifera* und eine *Nassa granum* — letztere in der Bucht von Bougie auffallend häufig — lagen darin. Doch konnten mir weder das Fremdenbuch, noch der Kellner Auskunft geben.

Am 28. April machten wir Morgens einen prächtigen Gang nach dem landeinwärts auf beherrschender Höhe gelegenen Fort Groselles. Durch das Landthor stiegen wir auf einem steilen Zickzackpfad hinunter durch ein prachtvolles Gehölze von Oelbäumen, Eschen und einem anderen Prachtbaume vom Eschenhabitus, aber mit lila Blüthendolden, der Micoculier oder Perpignan (Zürgelbaum, Celtis australis); ein ganz wunderschönes Exemplar stand dicht am Marktplatz an einer Zisterne. Im Wäldchen fand sich eine reizende kleine Form von *Helix Constantinae* Forbes mit breiten, tiefschwarzen Bändern, leider auch meistens im Begriff, ihr Gehäuse eben fertig zu machen. Auch eine Menge Xerophilen waren noch unfertig; hier hätten wir entschieden ein paar Wochen später kommen müssen. — In der Ebene auf einem Anger sammelten wir eine kleine Form von *Helix lauta* in ziemlicher Anzahl, weiterhin in den Feldern, durch die wir emporstiegen, zwei *Ferussacia* und eine *Hyalina*, wohl *subplicata* Bgt. Weiterhin lag ein hoher Steinhaufen, aus den Trümmern eines zerfallenen Hauses entstanden. Sicilianischer Erfahrungen eingedenk

machten wir uns daran, ihn umzuarbeiten, und richtig fanden wir neben Prachtexemplaren von *Helix aspersa* auch eine Anzahl lebender ausgewachsener Stücke von *Glandina algira* var. *bonensis*, 46 mm lang und 20 mm breit; ich habe sie nirgends wieder in ähnlich bauchiger Form angetroffen. — Oben auf der Höhe fand sich *Leucochroa Otthiana* wieder in einer abweichenden Form, ausserdem unter Steinen massenhaft *Ferussacien* in drei verschiedenen Arten; zum erstenmal begegnete mir hier auch der braune Skorpion mit Krebsscheeren *(Buthus palmatus)*, der sonst in Algerien selten ist.

Weiter unten stürzte der Hügel in einigen jähen Felsen ab und hier hoffte ich *Bul. Jeanottianus* zu finden, den Letourneux von hier angibt; aber ich suchte umsonst, dagegen fand ich in den Felsspalten zahlreiche Hyalinen und Fruticicolen, und an einem Felsblock eine kleine Pupa, (*Dupoteti Terv.*) in grosser Zahl, aber auf einen kleinen Raum beschränkt. Auf dem Rückweg fanden wir noch eine Menge riesiger *Stenogyra decollata* und auch einige *Helix Constantinae*, aber von Xerophilen fast nur junge Stücke.

Nachmittags gingen wir nach dem Meeresstrand in der Hoffnung, eine Dünenfauna zu finden, aber in den stacheligen breiten Büschen sass nur *Helix pisana* und auch im Genist war wenig Interessantes. Für die mangelnde Ausbeute entschädigte aber die wunderbare Aussicht auf die Stadt und den dahinter sich erhebenden Gouraïa und nach der anderen Seite auf die alpinen Schneeberge der kleinen Kabylie, deren weisse Decken am gestrigen Tage erheblich weiter herabgerückt waren. Auf dem Hinweg begegnete uns ein Konkurrent, ein alter pensionirter französischer Militär, der Helix pisana von den Büschen in ein Körbchen klopfte; c'est pour mes canards, sagte er gleichsam entschuldigend, als er bemerkte, dass ich ihm zusah.

Am 29. April drohte der Himmel wieder mit Regen

und die Temperatur war nicht über 14—15°, sehr zur Verwunderung der Bewohner von Bougie die sonst Ende April andere Temperaturen gewöhnt sind. Wir hatten für heute dem Fort, das in schwindelnder Höhe auf dem höchsten Gipfel des Gouraïa hängt, einen Besuch zugedacht; es hat das gar keine Schwierigkeiten, denn ein ausgezeichnet angelegter fahrbarer Weg führt bis zu einem Plateau unmittelbar unter dem Gipfelfelsen, wo die Garnison des Forts für gewöhnlich wohnt und auch ein paar Steinbrüche betrieben werden. Bougie ist von allen französischen Küstenstädten die am besten verwahrte, ringsum stehen Forts und die Ringmauer hat überall Schiessscharten und vorspringende Blockhäuser, auch nach der Meeresseite hin liegen bedeutende Festungswerke; die Bucht von Bougie bietet freilich auch für die grösste feindliche Flotte einen sicheren Ankerplatz und die Bergkabylen würden sich nicht lange besinnen, gegen die Kolonisten, die ihnen das Land wegnehmen, mitzuthun.

Der Weg ist fast überall in den Felsen gehauen, welcher unten aus Schiefer, weiter oben aus einem klingenden, mit breiten Adern von Cipollin durchzogenen Kalkstein besteht. Hier und da sind kleine Grotten blosgelegt; in einer derselben fand ich auf dem Boden *Helix aspersa* und *Stenogyra decollata* massenhaft subfossil im Tuff eingebacken. An dem sonnendurchglühten Fels war übrigens die Ausbeute sehr wenig befriedigend; wir fanden nur einzeln *Leucochroa Otthiana*, die hier in einer besonders hochgewundenen Form auftritt, und ein paar Fruticicolen aus der Gruppe der *Helix lanuginosa*. Nur ganz oben auf dem Plateau fanden sich einzelne *Buliminus Jeanottianus* Terv. Den Gipfel konnten wir nicht ersteigen, denn die Tropfen begannen nun immer dichter zu fallen und es liess sich ganz zu einem Landregen an. Es ging darum im Sturmschritt zurück und wir kamen noch glücklich unter Dach,

ehe der eigentliche Regen losbrach, der dann bis zum anderen Morgen anhielt.

Auch am 30. April sah der Himmel noch recht bedenklich aus, Bougie ist eben nicht mit Unrecht als das ärgste Regennest in Algerien verrufen. Da aber die Wolken doch höher gingen und sich wieder ein lebhafter Wind erhoben hatte, wagten wir einen Gang dem Hafen entlang nach Sidi Yahia, der Grabstätte der alten Könige von Bougie, die sich unmittelbar unter dem steilen Absturz des petit phare befindet. Der Weg zieht sich in geringer Höhe über dem Meere durch Gärten und Oelbäume hin und bot, durch das Cap gegen den Sturm geschützt einen prächtigen Spaziergang. In einem Ravin war *Cyclostoma sulcatum* Drp. sehr häufig, mit ihm zusammen *Helix aperta* in fast schwarzbraunen Stücken und *aspersa*. Weiterhin am Wegabhang fand sich *Leucochroa Otthiana* in grosser Zahl, aber nach *L. candidissima*, die Letourneux von dieser Lokalität anführt, suchten wir vergeblich. Ebenso suchten wir Bul. Jeanotti umsonst an den herabgestürzten Felsenblöcken; möglicherweise sind die Kolonien seitdem eingegangen. Auch die Quellen, in denen er *Amnicola perforata*, *Planorbis laevis* und *spirorbis* gesammelt, existiren zwar noch, sind aber zu Brunnen gefasst und in ihren Abflüssen fand ich nur *Limnaea truncatula*. In dem feuchten Moose und unter den Steinen fanden sich aber auch noch eine ganze Anzahl *Ferussacien*, anscheinend zu drei verschiedenen Arten gehörend. Die im Meere liegenden Felsenblöcke zeigten eine sehr reiche Gastropodenfauna, aber man kann nicht zweien Herren dienen und wenn man ernstlich Landschnecken sammeln will, kann man sich mit der marinen Fauna kaum beschäftigen, denn erstere erfordert möglichst häufigen Ortswechsel, letztere dagegen ist nur dann mit Erfolg zu sammeln, wenn man wochenlang an einem Orte sitzt und sich allmählig einen Fischer für seine Zwecke heranbildet.

Den Rückweg nahmen wir unter dem steilen Felsen her, der die alte Kasbah trägt. Durch eine schmale Pforte mussten wir uns den Weg gegen den Sturm mühsam erkämpfen. Dort erwartete uns ein belebtes Treiben. Ein Dampfer der Compagnie Touache rüstete zur Abfahrt und zu vielen Hunderten waren die armen Bergkabylen herbeigeeilt, um nach Bône zu fahren, und dort in der Küstenebene bei der Ernte etwas Geld zu verdienen. Diese kleine Völkerwanderung findet seit langen Zeiten immer in den letzten Apriltagen statt und so kamen die Leute auch in diesem Jahre, obschon die Ernte noch weit zurück war und sie fast vier Wochen zu früh kamen. Wir hatten so die beste Gelegenheit, eine grössere Menge Kabylen in der Nähe zu mustern und konnten uns überzeugen, dass die Blonden und Blauaugigen unter ihnen vorherrschten. Die Franzosen haben mich darauf oft genug aufmerksam gemacht, und schieben das auf wandalische Blutbeimischung; aber schon die egyptischen Hieroglyphen melden von den weissen Tamhu in Nordafrika und es scheint eine uralte Rasseneigenthümlichkeit zu sein.

Ein Mittagsgang nach dem Fort Groselles ergab keine Novitäten, wohl aber eine reiche Zahl von *Ferussacia scaptobia* (?) unter den Steinen eines Brachackers. Ausserdem trafen wir zum ersten und einzigen Male unseren Feuersalamander (Salamandra maculata) in einem Ravin an. Auch eine Exkursion nach der Sahelmündung am Morgen des ersten Mai ergab kein sonderliches Resultat; im Genist fanden sich dieselben Arten, wie bei Beni Mansur, nur in erheblich geringerer Menge. Nach dem Inlande hin erstreckte sich überall diluviales oder alluviales Schuttland, das keine Ausbeute versprach; wir packten darum zusammen, zahlten die unverschämte Rechnung und nahmen Billette zur Diligence nach Kerata.

7. Durch Chabet el Akra.

Bougie war früher von der Hochebene völlig abgeschnitten; nach Setif und Konstantine konnte man nur durch das Sahelthal auf weitem Umwege gelangen. Erst 1864 kam man auf den Gedanken, die furchtbare Klamm, in welcher der Uëd Agriun das Küstengebirge durchbricht, zu rekognosziren; ein paar französische Offiziere mit einer Anzahl aus der Gegend stammender Turkos brauchten drei volle Tage, um zur Hochebene durchzudringen, aber sie überzeugten sich, dass die Anlage einer Strasse nicht unmöglich sei und in 1870 war die acht Kilometer lange Chaussee vollendet. Eine Diligence verbindet seitdem Bougie mit Setif und macht den Besuch der »Schlucht des Todes« so bequem als möglich. Nur muss man Bougie schon Nachts um zwei Uhr verlassen, ist aber dann auch Mittags in Setif und bei guter Zeit in Konstantine.

Die Strasse folgt zunächst dreissig Kilometer lang dem Meeresstrand. Als es am dritten Mai zu dämmern begann, fuhren wir durch einen prachtvollen Wald hochstämmiger Bäume mit dichtem Unterholz und bis zum Gipfel hinauf rankenden Schlingpflanzen, unter denen die Rebe eine Hauptrolle spielte. Ansiedelungen waren nur hier und da, aber uralte hochstämmige Oelbäume deuteten auf eingegangene Berberansiedelungen. Das Cap Aokkas bezeichnet das Ende des Golfs von Bougie; man umfährt nachher noch ein paar kleinere Vorsprünge und biegt dann in das Thal des Uëd Agriun ein, dessen Hänge mit prachtvollen Korkeichen bewachsen sind. Ueberall rieseln Quellbäche von den Höhen herab und selten habe ich üppigere Farnkräuter — eine Seltenheit in Algerien — gesehen als hier. Hier und da liegen ein paar europäische Ansiedelungen, weiter hinauf hängen weisse Kabylendörfer und über die Kämme herüber glänzen, uns leider unzugänglich, die himmelhohen Kalk-

massen des Babor. Die Strasse läuft bald hoch oben, bald senkt sie sich tief zum Fluss hinab; plötzlich biegt sie in einen ringsum geschlossenen Kessel ein, in welchem ein kleines funkelneues Dörfchen liegt; die Häuser haben Ziegeldächer, die mit schweren Steinen gegen die Wuth der vom Hochgebirg herabstürzenden Stürme geschützt sind. Wir fahren über eine Brücke direkt auf eine Bergwand zu; da öffnet sich vor uns ein schmaler Spalt zwischen zwei Felskolossen, wir sind am Eingang von Chabet el Akra und steigen aus, um den etwa 8 Kilometer langen Weg durch die Schlucht zu Fuss zurückzulegen.

Nach dem einstimmigen Bericht sämmtlicher Reisenden und Reisebücher ist Chabet el Akra eine schauderhafte enge Klamm, in welche die Sonne nur am hohen Mittag ein wenig hineinscheint. Wir hatten das ohne weitere Kritik hingenommen, obschon ich hätte wissen müssen, dass eine Schlucht, die von Norden nach Süden läuft, in diesen Breiten Sonnenschein genug haben muss, auch wenn sie noch so eng ist; ich hatte meine Winterjuppe anbehalten und meine Frau ihren Regenmantel, und es ist uns selten so heiss geworden wie in der Schlucht des Todes. Kann sie auch wohl nicht mit dem Hoyo von Gobantes und den Alpenklammen verglichen werden und hat sie auch nur an den wenigsten Punkten senkrechte oder überhängende Felsen, so ist sie doch einer der sehenswerthesten Punkte in Algerien und die Strasse hindurch ein Bau, der Bewunderung verdient. Sie ist in ihrer ganzen Länge in den lebendigen Felsen gesprengt, ein Theil ist auch überdacht, aber ein Tunnel wurde, da das Thal keine allzustarken Windungen macht nicht nöthig. Die Strasse verläuft anfangs auf der linken Thalseite, überschreitet dann ziemlich genau in der Mitte den Fluss und läuft auf der rechten weiter bis zum Ausgang; die Hälfte oberhalb der Brücke ist bei weitem die grossartigere. Unsere Ausbeute war im Anfang äusserst

mager, obschon gerade hier noch ein paar Quellen an den Wänden herabrieseln; wir fanden nur *Helix umbilicata* Mtg., einzelne *Bul. Cirtanus* und zwei Pupaarten (*P. Kabyliana* und *Michaudi*). Weiter hinauf wurde es aber besser; *Bul. Cirtanus* wurde immer häufiger und schöner und es kam auch die abweichende Form vor, welche Letourneux*) als *Bul. Kabylianus* abgetrennt hat. In der Umgebung der Brücke fand sich eine kleine Xerophile, die ich unter den von Letourneux aus Chabet el Akra aufgeführten Arten nicht finde, und dann kam auch die reizende *Helix Henoniana*, die nur hier vorzukommen scheint. Ausserdem fanden sich zahlreiche verbreitetere Arten, besonders *Helix aspersa* in einer sehr interessanten Form. Vergebens spähten wir aber nach der räthselhaften *Helix sclerotricha* Bgt., von welcher Letourneux ein abgerolltes, mit Schlamm erfülltes Exemplar angeschwemmt gefunden; wir mussten uns damit trösten, dass auch der Autor bei wiederholten und dauernden Aufenthalten in und um Chabet el Akra diese Art, die von sizilischen und jonischen Formen nicht zu trennen ist, nicht wiedergefunden hat. Auch *Pomatias Maresi* haben wir weder bei diesem ersten Gang noch bei einem weiteren am anderen Tage unternommenen gefunden; fast scheint es mir, als sei die Art durch einen lapsus calami ins Verzeichniss gekommen, denn bei der Beschreibung der Art nennt L. nur die Kalkmassen des Azeru in der grossen Kabylie als Fundort.

Die Strasse war ziemlich belebt, doch fast nur von Kabylen zu Fuss und zu Pferd; der Frachtverkehr ist ge-

*) Letourneux führt l. c. aus Chabet el Akra folgende Arten an Helix umbilicata, cespitum, Henoniana, amanda, arenarum var., Sitifensis, lineata, moesta, Kabyliana var., Berbruggeriana var. minor, lanuginosa, schlaerotricha, aspersa, aperta; Leucochroa candidissima; Glandina algira; Bul. Cirtanus, Kabylianus, pupa, Pupa Kabyliana, Michaudi; Vertigo Dupoteti, Ferussacia eremophila, sciaphila, Stenogyra decollata: Cylostoma sulcatum, Pomatias Maresi.

ring, da Setif, die einzige Stadt in der Richtung, seit der Eröffnung der Bahn nach Konstantine seine Waaren natürlich zweckmässiger über Philippeville bezieht. Mit dem Mittag war jede Spur von Schatten aus der Schlucht verschwunden, die Augen fingen von dem Suchen an den weissen sonnbeschienenen Kalkwänden an zu schmerzen, — beiläufig bemerkt nicht die kleinste Plage für den Sammler im Süden — und der Durst wurde nach und nach quälend, denn von der Brücke bis zum Ausgang findet sich ausser auf dem Grund der Schlucht auch nicht ein Tropfen Wasser. So gaben wir schliesslich das Sammeln auf und eilten dem Ausgang zu. Gleich wo das Thal sich zu öffnen beginnt, liegen ein paar Häuser, aber wir mussten noch fast eine Viertelstunde weiter gehen bis wir an einen überreichlich strömenden, von Eukalypten und Trauerweiden beschatteten Brunnen kamen, wo wir wenigstens unseren Durst löschen konnten. Hundert Schritte weiter fanden wir im Hotel de Chabet ein freundliches sauberes Zimmer und die nöthige Erquickung.

Die Lage des Dörfchens Kerata ist eine so reizende und die Umgegend sah so versprechend aus, dass wir zwei Tage hier blieben. Doch war meine Hoffnung Pomatias und Helix sclerotricha in den Felsenbergen zu finden, umsonst; wohl aber fanden wir in der Umgebung eine reiche und interessante Xerophilenfauna, *cespitum*, *Sitifensis*, *variabilis* und eine flache kleinere Art, über deren Bestimmung ich noch nicht im Reinen bin, ausserdem eine hübsche Form von *Helix Constantinae* und die gemeinen Mittelmeerarten, aber alle in schönen grossen Exemplaren. — Erst am sechsten Mai fuhren wir weiter nach Setif. — Die Strasse führt weiter das Thal des Uëd Agriun entlang, an einer Straussferme vorüber, dann in endlosen Serpentinen nach dem Col de Takidunt hinauf. Hier liegt in 1500 m Höhe ein Dorf im Schutz eines Forts, aber die Umgegend ist

ein furchtbar steriler griffelartiger Thonschiefer mit zwischenliegenden stärkeren Bänken eines rauhen Kalksteins; nur in den mit Thon ausgefüllten Mulden ist einige Vegetation. Die ganze Hochebene bis Setif leidet, wenige Stellen ausgenommen, an Trockenheit und Unfruchtbarkeit.

Vom Col geht es steil in ein anderes Thal hinab, das auch noch dem Uëd Agriun tributär ist, man kommt an dem berühmten Sauerbrunnen von Takidunt, dem algerischen Selters, vorbei. Unten im Thale fand sich *Hel. Sitifensis* in Unmasse. Dann geht es wieder steil hinauf zur Höhe des Maghriz (1500 m), und dann hinab auf die durchschnittlich 1000 m hohe Hochebene, die rechts von der Strasse mit üppigen Feldern bedeckt, links entsetzlich öde und kahl ist; sie bleibt sich gleich bis wir Setif erreichen. Ein paar Abendstunden verwandten wir noch zum Sammeln in der nächsten Nähe der Stadt, wo *Helix Sitifensis*, dieses eigenthümliche Mittelding zwischen *cespitum* und *variabilis*, zu Hause ist. Am anderen Vormittag machte ich noch eine grössere Exkursion rückwärts, die aber auch nur *Helix Sitifensis* und *Leucochroa candidissima* ergab. Mittags ging es zur Bahn und über die endlose langweilige Hochebene hin, die erst einige Abwechslung bietet, wenn man die ersten Anfänge des Rummelthales erreicht. Unvermittelt steht hier auf der Hochebene der Zuckerhut des Sidi Brahim, wo nach der Tradition einst die Entscheidungsschlacht zwischen Christen und Arabern geschlagen wurde. Weiterhin ragt der Adlerschnabel, der Nif-en-Sser, empor, und dann geht es wieder in blühendes Kolonistengebiet hinein, bis wir mit einbrechender Dämmerung Konstantine erreichen.

(Fortsetzung folgt).

Fundortslisten mitteleuropäischer Nacktschnecken.

Von

Dr. O. Boettger.

Unser unermüdliches Mitglied, Hr. Hans Simon in Stuttgart, brachte auf meinen Wunsch im Laufe des Jahres 1884 mehrfach von seinen Erholungsreisen Nacktschnecken mit, die er mir zum Geschenk machte. Wenn auch nur wenige derselben besonderes geographisches Interesse bieten, dürften die nachfolgenden kurzen Angaben doch schon deshalb willkommen sein, weil die Bestimmung der Arten mit besonderer Sorgfalt gemacht und namentlich die Arioniden durchweg mit Simroth'schen Originalen verglichen worden sind, neuere Angaben in diesem schwierigen Kapitel aber — selbst als blosse Bestätigung älterer Determinationen — die noch so sehr vernachlässigte Feststellung der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten in klareres Licht stellen möchten.

I. Karlsbad in Nordböhmen, April 1884.

Betreffs der Literatur verweise ich auf Lehmann's Moll.-Fauna von Karlsbad in Mal. Blätt. Bnd. 12, 1865 p. 91—100.

1. *Limax* (*Heynemannia*) *maximus* L. var. *luctuosa* Moq.-Tand.

Oberseits ganz schwarz, Kiel gelb; unterseits mit lebhaft schwarz-weiss-schwarzer Sohle. Der Kiel nimmt gewöhnlich die Hälfte oder über die Hälfte der Rückenlänge ein. Runzelreihen 19—21. Sehr häufig.

2. *Agriolimax agrestis* (L.).

Typisch in Form und Farbe. Häufig.

3. *Arion empiricorum* Fér. var. *maurus* Held.

Oberseits schwarz; Sohle grau-weiss-grau. Selten.

4. *Arion brunneus* Lehmann.

Mal. Blätt. Bnd. 9, 1862 p. 165, Taf. 3, fig. 2 (Anatomie). — C. Pollonera, Abhandl. naturwiss. Ver. Bremen, Bnd. 9, 1884 p. 62, fig. 1—2 (von Karlsbad).

Scheint in Karlsbad nicht allzu selten zu sein. Ich erhielt diese wenig bekannte Art jetzt zu drei verschiedenen Malen von dort.

5. *Arion fuscus* (Müll.).

Häufig.

6. *Arion Bourguignati* Mabille.

Die für die Art bezeichnende feine helle Rückenlinie ist bei dem einzigen vorliegenden Stücke besonders deutlich und die Färbung überhaupt hoch charakteristisch. — Neu für Böhmen.

II. Bad Teinach im badischen Schwarzwald, Juni 1884.

Neben einer kleinen, sehr bauchigen Form von *Clausilia* (*Pirostoma*) *dubia* Drap. fand Hr. H. Simon daselbst:

1. *Limax* (*Heynemannia*) *maximus* L.

Jüngere Exemplare zeigen die sonst für *L. arborum* Bouch. charakteristische Rückenzeichnung mit 4 dunklen Längszonen bei gelblichem Kiel, ältere sind ganz schwarz mit langem, bald gelbem, bald schwarzem Kiel. Runzelreihen 18—20. Die Sohle ist auch bei jüngeren Stücken immer mehr oder weniger scharf schwarz-weiss-schwarz gefärbt.

2. *Limax* (*Heynemannia*) *cinereus List.* und var. *montana* Leydig.

Vom ächten *L. cinereus* liegen ganz typische, abgesehen von den 4 Längsbinden des Rückens namentlich durch feine Fleckung der Körperseiten ausgezeichnete Stücke in allen Altersstadien vor. Die grössten Exemplare messen (in Spiritus) 51 mm.

Ich stelle die ganz oder nahezu einfarbige var. *montana* Leyd. gesondert von der *var. unicolor* Heyn., aber ebenfalls als Varietät zu *L. cinereus* List., da sie sich in Färbung und Zeichnung hinreichend durch ihr mehr oder weniger braunes, uniformes Colorit zu unterscheiden und auch höhere Standorte zu lieben scheint, während var. *unicolor* Heyn. in typischer Form meines Wissens nur in der Ebene vorkommt. Die von Teinach vorliegenden Exemplare der var. *montana* Leyd. sind einfarbig braungrau oder braunschwarz mit hellerem Kiel und bräunlicher oder weissgrauer, ebenfalls einfarbiger Sohle. Die dunkle Rückenfarbe wird nach den Seiten hin meist etwas heller. Die grössten vorliegenden Exemplare messen (in Spiritus) 37,5—39 mm. Bei jüngeren Stücken bis zur Länge von $31^1/_2$ mm lassen sich jederseits 1—2 äusserst undeutliche, dunklere Rückenbinden erkennen.

3. *Limax* (*Lehmannia*) *arborum* Bouch.

Nur in 3 jüngeren, durchaus typischen Exemplaren gesammelt.

4. *Arion empiricorum* Fér. var. *maurus* Held.

Ganz den oben erwähnten Stücken von Karlsbad entsprechend.

5. *Arion fuscus* (Müll.).

Zwei durchaus typische Exemplare.

III. Stuttgart, Frühjahr 1884.

1. *Limax* (*Lehmannia*) *arborum* Bouch.

2. *Agriolimax agrestis* (L.).

Auffallend grosse Exemplare von long. 29—$33^1/_2$, lat. $9-9^1/_2$ mm (in Spiritus).

3. *Arion fuscus* (Müll.).

4. *Arion flavus* (Müll.).

Vier nur durch hellere, fast rein gelbe Färbung von meinen Originalstücken aus der Hand Simroth's unterschiedene Exemplare von bis zu 10 mm Länge (in Spiritus).

Spuren grauer Längsbinden sind sowohl auf dem Rücken als auf dem Schild zu beobachten. — Neu für Württemberg.

IV. Berner und Walliser Alpen, August 1884.

Die folgenden Arten stammen von einem Aufenthalt im Canton Wallis und zwar aus der Umgebung von Bad Leuk und von der Gemmi, also vom Südabhang der Berner Alpen, und aus dem Einfischthal, nicht weit von Bad Leuk in fast rein südlicher Richtung am Nordabhang der Walliser Alpen. Im letztgenannten Thale wurde von Hrn. H. Simon am 10. September zwischen Ayer und Zinal auch *Vipera berus* L. gefangen und an demselben Tage auch ein Stück dieser Giftschlange im Einfischthal zwischen St. Luc und Fang getödtet. Diese Schlange muss also im Wallis noch recht häufig sein, und Hr. Simon sah selbst bei einem früheren Aufenthalte in St. Luc ein Kind, das frisch gebissen worden war, und zwei Knaben, denen infolge falscher ärztlicher Behandlung schliesslich der Arm im Achselgelenk abgenommen worden war.

Ausser den Gehäuseschnecken *Helix* (*Tachea*) *sylvatica* Drap., *Clausilia* (*Clausiliastra*) *laminata* (Mtg.) mut. *albina* P., *Claus.* (*Pirostoma*) *plicatula* Drap. und *Modicella avenacea* (Brug.) wurden folgende Arten gesammelt:

1. *Limax* (*Heynemannia*) *maximus* L. var. *luctuosa* Moq.-Tand. und var. *atra* Raz.

Alle vorliegenden Formen zeigen 20 Runzelreihen. Alte Exemplare haben typische Form und Färbung mit schwarz-weiss-schwarzer Sohle; jüngere von $25\frac{1}{2}-31$ mm Länge (in Spiritus) zeigen sich bald braun mit 2 oder 4 schwärzlichen Längsstreifen, von denen beim Auftreten von 4 Streifen die äusseren dunkler und deutlicher zu sein pflegen, und haben stets einfarbig weisse Sohle, bald sind sie oberseits ganz schwarz (*Lim. ater* Raz., = *Engadinensis* Heynem., = *albipes* Stab.) ebenfalls mit einfarbig weisser Sohle, und be-

sitzen dann gleichfarbigen Kiel, der oft nur $^1/_3$—$^1/_4$ der Rückenlänge ausmacht.

2. *Limax* (*Lehmannia*) *arborum* Bouch. typ. und var. *tigrina* Weinl.

Bei der genannten Varietät zeigt der Schild Leierzeichnung oder 5 oft sehr deutliche Längsstreifen, helle, röthliche Rückenlinie bis zum Schildende und jederseits ausserdem einige wenige grosse helle Fleckmakeln auf grauschwarzem Grunde, die gelegentlich in zwei seitliche Längsreihen angeordnet erscheinen. Die Sohle ist, wie gewöhnlich, einfarbig. Diese Varietät erreicht 24—26 mm Länge (in Spiritus).

3. *Agriolimax agrestis* (L.).

Ueber den Limax montenegrinus Boettger.

Von

Dr. Heinrich Simroth.

Herr Dr. Boettger hatte in freundschaftlichster Weise die Liebenswürdigkeit, mir eines von den drei Exemplaren, auf welche er die in Jahrb. d. D. Mal. Ges. Heft I beschriebene neue Art Limax (Frauenfeldia) montegrinus gründete, zu übersenden. Die anatomische Untersuchung, welche die Zugehörigkeit zu Limax oder Frauenfeldia coerulans bestätigte, ergab zu gleicher Zeit, dass ein unausgebildetes Thier vorliegt. Alles normal, nur die Genitalien sind höchstens so weit entwickelt, als bei einem halb- oder drittelwüchsigen maximus. So weit ich den coerulans (Schwabi) kenne, wird er verhältnissmässig früh geschlechtsreif, junge Individuen von der Grösse des montenegrinus würden (in günstiger Jahreszeit) alsbald zur völligen Ausbildung und Anschwellung der Genitalien schreiten. Damit stimmt die Fertigstellung des Exterieurs überein, die Schnecke macht

äusserlich einen erwachsenen Eindruck, so weit man nach Spiritus-Exemplaren urtheilen kann. Höchstens in der hellen Mittelsohle könnte man ein Jugendmerkmal sehen, da sie bei alten coerulans dunkel überlaufen zu sein scheint. Habe ich vor der Hand auch kein Recht, die neue Art bereits zu cassiren, so dürfte doch andererseits kein Grund vorliegen, eine solche überhaupt aufzustellen. Auf jeden Fall also heisst's erwachsene Thiere abwarten, um zu entscheiden, ob in Montenegro dasselbe Thier gedeiht als in Ungarn oder ein spezifisches. Ueber den Werth der Namen Limax oder Frauenfeldia als Gattungs- oder Sectionsbezeichnungen mag ich mich noch nicht aussprechen, da es nur in weiterem Zusammenhange namentlich mit afrikanischen Schnecken geschehen könnte; es knüpfen sich weitere Consequenzen an die Nomenclatur.

Ueber das Vorkommen von Hydrobia im obersten Flussgebiete der Sieg bei Burgholdinghausen und im mittleren der Lenne bei Plettenberg in Westfalen.

Mitgetheilt von

Dr. Brockmeier,

Assistent am geologischen Institut zu Marburg.

Anfang Januar dieses Jahres besuchte ich von Crombach aus, einer Haltestelle der Ruhr-Sieg-Eisenbahn, einige Gruben der dortigen Gegend. Bei dieser Gelegenheit passirte ich in einem grossen Buchenwalde ein kleines, etwa $1^1/_2$ Fuss breites, in dem geneigten Terrain ziemlich schnell dahinfliessendes Wässerchen, in dem eine Hydrobia ziemlich häufig vorkam. Alle Exemplare zeigten sich von einem schwarzen Incrustat so sehr überzogen, dass die wenigen Umgänge kaum zu unterscheiden waren. Wo ein Zweig quer im Wasser lag, waren vor demselben Buchenblätter angetrieben worden und auf diesen, an der gegen den Strom

geshützten Seite traf ich die Hydrobia regelmässig an, oft 5—6 an einem Blatte. Dieses Wasser fliesst im weiteren Verlaufe der Sieg zu und der in Rede stehende Fundort ist nicht weit von einer Wasserscheide zwischen den Gebieten der Sieg und der Lenne.

Zwei Tage nach Auffindung dieser Species hatte ich die Freude eine zweite, etwas kleinere Hydrobia im Gebiete der Lenne bei Plettenberg anzutreffen. Dort fliesst die Lenne dicht am Fusse eines langen mit Buschwerk bewachsenen Bergrückens entlang, und von dem sehr steilen Abhange desselben schickt eine Quelle mit lautem Geräusch ihr reichliches Wasser zur Lenne. In diesem, mir als besonders hart bezeichneten Quellwasser traf ich bis zur eigentlichen Quelle aufwärts eine kleine Hydrobia auf Steinen und den hier und da zusammengetriebenen Blättern ziemlich häufig an, und hier waren alle ohne Incrustat. Zur Bestimmung der beiden gefundenen Formen gestattete mir Herr Geh. Rath Dunker die Benutzung seiner reichen Paludinensammlung, welche vor langen Jahren dem Herrn v. Frauenfeld in Wien bei seiner Bearbeitung der Paludinen vorgelegen hat. Hiernach war die zuletzt erwähnte Species aus dem Lennegebiete die *Hydrobia Dunkeri* Frf., während sich die grössere incrustirte nach Entfernung des Incrustats vollkommen identisch erwies mit *Hydrobia Schmidtii* Charp., von denen die in der Sammlung befindlichen Originalexemplare von Schmidt aus Krain stammten.

H. Dunkeri sowie auch H. Schmidtii werden von Frauenfeld wegen des oben abgerundeten Gehäuses der Gattung Paludinella zugezählt. Bei beiden Spezies aber stehen die Augen an der äusseren Basis der nahezu cylindrischen, contractilen Fühler, und auf Grund dieser Merkmale hätte man im Sinne der Eintheilung der Gebrüder Adams beide Formen bei der Gattung Hydrobia unterzubringen. Die Radula zeigt bei beiden einen analogen Bau und da die-

selbe nach Troschel überhaupt wenig geeignet ist, Speciesunterschiede abzugeben, so habe ich es unterlassen, unter Anwendung sehr starker Vergrösserung, die ich nicht zur Hand hatte, etwaige Feinheiten herauszufinden. Die Fühler jedoch liessen schon bei schwacher Vergrösserung einen leicht wahrzunehmenden Unterschied erkennen. Bei beiden sind zwar dieselben namentlich an der Spitze mit eigenthümlich haarartigen und unbeweglichen Gebilden besetzt, die jedenfalls zum Gefühl in Beziehung stehen, bei der Hyd. Schmidtii aber sind diese Härchen weit länger und finden sich bis über die Mitte der Fühler herab, während sie auf den etwas zierlicheren Fühlern der Hyd. Dunkeri kürzer sind und nicht die Mitte erreichen. Schon nach der Beschaffenheit der Fühler kann man beide Species mit Sicherheit unterscheiden. Bei anderen Süsswasserschnecken z. B. der Physa fontinalis fand ich die Fühler dicht mit lebhaft beweglichen Flimmerhärchen besetzt; ebenso konnte ich solche bei Ancylus und Limnaeus beobachten und ich glaube, dass man es hier mit einem Merkmal zu thun hat, welches namentlich bei den kleinen Hydrobien, Paludinellen etc. unter Umständen gute Dienste leisten wird. Selbst wenn sich in fraglichen Fällen ein Unterschied hierin nicht zeigen sollte, so ist es doch immerhin äusserst angenehm, ein übereinstimmendes Merkmal mehr angeben zu können, welches überdies leicht zu beobachten ist, wenn man die Schneckchen in etwas Wasser auf dem Objectträger umherkriechen lässt.

Kleinere Mittheilungen.

Der bekannte Conchiolog Odon Debeaux ist seit Anfang dieses Jahres von Oran nach Toulouse übergesiedelt und fungirt dort als Chefapotheker am Militärspital.

Literatur.

Tausch, Dr. Leopold, über einige Conchylien aus dem Tanganyika-See und deren fossile Verwandte. In Sitzungsb. Akad. Wissensch. Wien. I. Abth. Juli 1884. p. 57 bis 70 t. 2.

Der Autor hat die skulptirten Paludomus aus der oberen Kreide von Ajka mit der aktuellen Fauna des Tanganyika verglichen und findet dieselben identisch mit Paramelania Smith, für welche er mit White den auf Fossile aus den amerikanischen Laramie-Schichten begründeten Namen Pyrgulifera Meek annimmt. Ferner identificirt er Fascinella Stache mit Syrnolopsis Smith. — Als neu beschrieben werden Pyrgulifera glabra Hantken mss. p. 64 t. 2 f. 1 u. 2; — striata p. 65 t. 2 f. 5; — Rickeri p. 66 t. 2 f. 6 u. 7; — Ajkaensis p. 66 t. 2 f. 8 u. 9.

Hazay, Gyula, Az Eszaki Kárpátok es Vidékének Molluska Faunaja kulönös tekintettel a magas Tatra Tenyészetére. — In Mathematikar és termesz. Közlem. XIX. Kötet 1883.

Da eine vom Autor selbst verfasste deutsche Bearbeitung der Fauna der Karpathen und der hohen Tatra im ersten Heft der Jahrbücher 1885 erschienen ist, verweisen wir unsere Leser auf diese. Als neu wird ausser einigen Varietäten Pupa tatrica beschrieben.

Penecke, K. A., Beiträge zur Kenntniss der Fauna der Slavonischen Paludinenschichten. II. Congeria, Pisidium, Cardium und die Gasteropoden. — In Beiträge zur Palaeontologie von Oesterreich-Ungarn. Vol. IV. p. 15 bis 44.

Neben Tafeln, welche die Entwicklung der einzelnen Formengruppen im Sinne der Descendenztheorie zeigen, werden als neu beschrieben und abgebildet: Cardium tenuescens p. 16, — Melanopsis decostata p. 22 t. 9 f. 7; — subpyrum p. 24 t. 10 f. 19. 20; — Vivipara recurrens p. 28 t. 9 f. 6. 7; — Rudolphi n. p. 29 t. 9 f. 14; — Novskaensis p. 32 t. 9 f. 4. 5; — Hydrobia tenuis p. 35 t. 10 f. 4; — Valvata Ottiliae p. 37 t. 10 f. 1. 2; — Hörnesi n. p. 38 t. 10 f. 3.

Collin, Jonas, om Limfjordens tidligere og nuvaerende Marine Fauna, med saerligt hensyn til Blöddyrfaunen. Kjöbenhavn 1884. 8°. 168 p. mit 1 Tafel.

Das mit Unterstützung des Kultusministerium herausgegebene Büchlein enthält eine sehr sorgfältig gearbeitete Aufzählung der Molluskenfauna des jütländischen Lymfjord, leider in der nur wenigen Malakozoologen geläufigen dänischen Sprache. Es werden aufgezählt 74 Einschaler und 48 Zweischaler, darunter als Brackwasserformen Bithynia Leachii und Neritina fluviatilis. Eine Anzahl Zungenzähne und die Jugendform von Philine quadrata S. Wood sind abgebildet. Am Schluss ist eine interessante tabellarische Vergleichung der Faunen des westlichen Meeres (Nordsee), des Kattegat, der actuellen und der früheren Fauna des Lymfjord gegeben.

Schiemenz, Dr. Paulus, über die Wasseraufnahme bei Lamellibranchiaten und Gastropoden (einschliesslich der Pteropoden). I. In Mitth. Zoolog. Stat. Neapel. V. 3 u. 4.

Der Autor giebt einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der so viel ventilirten Frage und theilt dann seine sorgfältigen Versuche an der grosser Schwellung fähigen Natica Josephinia Risso mit, aus denen hervorgeht, dass wirklich eine bedeutende Menge Wasser momentan zur Schwelluug des Fusses aufgenommen werden kann, dass wahrscheinlich die Aufnahme durch Poren am Fussrande erfolgt und das aufgenommene Wasser vom Blut getrennt bleibt.

Brock, J., über die Entwicklung der Geschlechtsorgane der Pulmonaten. — In Nachrichten der kgl. Gesellsch. der Wissenschaften in Göttingen. 1884. Decbr. p. 499.

Der Autor hat die Entwicklung bei Limax agrestis auf das Genaueste verfolgt und gefunden, dass die durch die Prosobranchier bleibend repräsentirte einfache Bildung der Geschlechtsorgane bei den Pulmonaten vorübergehend ontogenetisch durchlaufen wird.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Neue Mitglieder.

Herr *P. S. Ritter von Lasser*, St. Johann b. Salzburg.
Herr *Prof. Dr. C. W. von Dallatorre*, Innsbruck.

Wohnorts-Veränderungen.

Herr *Dr. R. Schröder*, jetzt: **Hasserode** bei Wernigerode a. Harz, Friedrichstrasse 144.

Herr *F. Dickin* wohnt jetzt **Wien** VIII, Lenaugasse 5.

Herr *Dr. Andreae*, Privatdozent, **Heidelberg.**

Druckfehlerberichtigung.

In dem im Januar-Februarheft 1885 des Nachrichtsblatts erschienenen Aufsatze: »Ueber einige interessante Funde auf deutschem Gebiet« ist folgendes zu berichtigen:

1) Seite 23, 3te Zeile von oben, muss es heissen: Würmthal statt Wurmthal.
2) Seite 23, 5te Zeile von oben, muss es heissen: Würmufer statt Wurmufer.
3) Die am Schlusse von Seite 23 befindliche Anmerkung bezieht sich auf Xerophila ericetorum, Müller. Am Schlusse des bezüglichen Artikels ist hinter »betonen« daher ein Anmerkungszeichen zuzufügen.
4) Seite 25 ist im Artikel über Clausilia Corynodes, Held, f. saxatilis, Hartmann, zu setzen anstatt »Verzeichniss der Tyroler Land- und Süsswasserschnecken, 1879«: »Verzeichniss der Conchylien Tyrols, 1879«.

München, Januar 1885. Carl Reuleaux.

Eingegangene Zahlungen:

Kretzer, M. Mk. 6.—; Schneider, B. 31.—; Ressman, M. 5.47; Brüller, L. 6.—; Knoblauch, F. 12.—; Weinland, B. 6.—; v. Maltzan, F. 12.—; Schröder, H. 6.—; Kuhn, O. 6.—; Lüders, L. 6.—; Jenisch, O. 6.—; Leder, E. 21.—; Fitz-Gerald, F. 6.—; Dybowsky, N. 6.27; Heucke, D. 21.—; Arnold, N. 23.—; Arndt, B. 6.—; Liebe, G. 6.—; Koch, G. 6.—; Graf Degenfeld, S. 6.—; Friedel, B. 21.—; v. Heimburg, O. 23.—; v. Martens, B. 6.—; Schacko, B. 21.—; Scholvien, H. 23.—; Jeffreys, L. 21.—; Schepman, R. 21.—; Graf Otting, M. 8.—; Boog-Watson, C. 22.75 —; Ponsonby, L. 23 —; Gesellschaft, Naturf. Görlitz 21.—; Konow, F. 6.—; Semper, W. 6 —; v. Koch, B. 6.—; Andreä, H. 27.—; Ankarcrona, C. 6.—; Selenka, E. 84.—; Kohlmann, V. 6.—; Borcherding, V. 21.—; Museum, Naturhist, Lübeck 21.—; Lademann, W. 6.—; v. Lasser, St. J. 8.—; K. Zoolog. Museum, Berlin 21.—; Petersen, H. 6.—; Miller, S. 6.—; Strubell, F. 23.—; Linnäa, F. 30.—; Schmacker, H. 21.—; Hans, E. 6.—; Schedel, C. 8.—; Szinnyei, B. 6.—; Friele, B. 21.—; Schmidt, D. 6.—; Jetschin, P. 21.—; Blum, F. 18.—; Trost, F. 12.—; Krätzer, D. 21.—; Reinhardt, B. 21.—; Braun, D. 20.50.—; Dietz, A. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Hierzu die Beilagen Nekrologie und Tauschverzeichniss No. 3.

No. 5 u. 6. Mai-Juni 1885.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Exkursionen in Nord-Afrika.

Von

W. Kobelt.

(Fortsetzung).

8. Constantine.

Die alte Hauptstadt der Numidenkönige nimmt einen Platz ein, der von der Natur zum Herrschersitz in einem ewig unruhigen und unsicheren Lande bestimmt scheint. In den landläufigen Schilderungen ihrer Lage findet man zwar viel Uebertreibung; Redensarten, wie: ein in den Aether hinausgeschobener Adlerhorst, eine zum Himmel ragende Säule u. dgl. können gerade nicht bezeichnend genannt werden. Wenn man mit der Bahn von Setif her an-

kommt, liegt die Stadt in gleicher Höhe mit dem Bahnhof auf einem allmählig ansteigenden Plateau, aber geschieden durch den tiefen Felsenriss, in welchem der Rummel strömt; betrachtet man sie weiter von Süden her, so erscheint sie auf einem niederen Felsplateau zwischen zwei höheren Bergen, und nur von Norden her, wenn man auf den gegenüberliegenden niederen Höhen steht, rechtfertigt sie einigermassen die enthusiastischen Beschreibungen, die man gewöhnlich liest. Die Stadt liegt dann auf einem gegen tausend Fuss senkrecht abfallenden Felsenblock, der durch den Rummelschlucht bis auf den Grund hinab getheilt wird, aber auch hier erscheint sie an beiden Seiten von höheren Bergen flankirt auf einem Plateau gelegen, und durchaus nicht von den anstossenden Bergen losgelöst, wie man vermuthen sollte.

In uralten Zeiten, wohl schon zur mittleren Tertiärzeit, schob sich hier ein aus der Kreidezeit stammender Felsriegel, welcher den Dschebel Schettaba und den Dschebel Uasch verband, quer vor das Thal des Rummel und sperrte seinen Wassern den Weg zum Mittelmeer. Aehnliche Bildungen sind im östlichen Nordafrika häufig. Meistens haben die Gewässer an der einen oder anderen Seite einen Weg um sie herum gefunden, hier aber erhoben sich zu beiden Seiten höhere Bergmassen und so bildete sich ein ausgedehnter See, welcher bis nach Khrubs hinauf reichte. Aus seinen Sedimenten stammen die prächtigen Helices, die anscheinend den westindischen *Dentellarien* am nächsten stehen (cfr. Crosse in Journal de Conchyliologie vol. IX und X), falls nicht spätere Forschungen in den Gebirgen der Sahara Uebergänge nach dem Formenkreis der *Helix tigri* Gerv. nachweisen. Jedenfalls ist diese Fauna, von der sich auch Spuren in den jungtertiären Schichten der Sahara finden, tertiär, wahrscheinlich steht sie auf der Grenze zwischen Miocän und Pliocän. Ich konnte zu meinem

Bedauern in Constantine nicht das Geringste über den Fundort, den ich mir nicht notirt hatte, in Erfahrung bringen, und die lebenden Mollusken nahmen uns so in Anspruch, dass wir auch keine Zeit zu Forschungen nach den fossilen übrig behielten.

Der See wird wohl ziemlich bald die Höhe des Kalkplateaus erreicht haben und bahnte sich zwischen der Höhe von Sidi Mecid und einer zweiten Kuppe, welche jetzt die Kasbah von Constantine trägt, einen Durchgang zu dem steilen Rande, an welchem er einen grossartigen Wasserfall von über 1000′ Höhe gebildet haben muss. Dieser schnitt natürlich bald in den Kalkstein ein; vielleicht wurde er hier durch eine weichere Ader begünstigt, wie sie sich zur Freude des Schneckensammlers in diesen Kalkmassiven immer finden und durch eine weit reichere Molluskenfauna verrathen, vielleicht traf er, wie die noch vorhandenen natürlichen Brücken anzudeuten scheinen, auch auf Höhlen, welche ihm die Arbeit erleichterten, kurzum er sägte im Laufe der Jahrtausende nach und nach den ganzen Felsblock durch bis auf eine harte Schicht, die ihm heute noch Widerstand leistet, und über deren Rand er noch circa fünfzig Fuss tief hinabstürzt. So entstand die furchtbare Rummelschlucht, welche im Bogen den Felsen durchschneidet und die Stadt von den Höhen von Sidi Mecid und Mansurah scheidet, und da die Felsplatte auch nach Norden und Süden von Natur senkrecht abfällt, so ist Constantine in der That fast ringsum von unersteiglichen Felswänden umgeben und wäre ohne die Brücke über den Schlund nur auf der schmalen Landenge zugänglich, welche ihr Felsplateau mit den Höhen von Kudiat Ati verbindet. Das machte sie im Alterthume zu einer fast uneinnehmbaren Feste; mit der Erfindung des Schiesspulvers hat das aufgehört, da die Stadt von drei überragenden Höhen völlig beherrscht wird, aber in Verbindung mit den Forts auf diesen ist sie neuerdings

wieder eine sehr beachtenswerthe feste Position geworden, die eine langwierige, regelmässige Belagerung erfordern würde.

Als wir am 7. Mai zum ersten Male in Constantine aufwachten, regnete es, was vom Himmel herunterging und war so unfreundlich, dass die Araber sich so gut es ging in ihre Burnusse wickelten und die Franzosen Wintermäntel und Ueberzieher wieder hervorsuchten. Wir waren aus Versehen in eine Art Kneipe gerathen, aber die Zimmer waren leidlich und sauber, die Bedienung sehr freundlich und da unser Wirthshaus dicht an der Rummelschlucht lag, hatten wir eine prächtige Aussicht in diese hinein und auf die gegenüber emporsteigenden, jetzt wieder bewaldeten Höhen von Mansurah und Sidi Meçid. Nur der Geruch liess zu wünschen übrig, denn der ganzen Rummelschlucht entlang ziehen sich die Werkstätten der Gerber, und die bunten Geier, die vor unserem Fenster ruhelos auf und ab flogen, waren beim besten Willen nicht im Stande, sämmtliche Abfälle zu vertilgen. In einer kleinen Regenpause ging ich einmal in die Markthalle, um mich nach verkäuflichen Schnecken umzusehen, aber meine Hoffnung, auf bequeme Weise in den Besitz von *Helix Constantinae*, *massylaea* und *punica* zu kommen, wurde schmählich getäuscht, nur nach langem Suchen fand ich in einer Ecke einen Händler mit *Helix aspersa*. In Constantine wohnen eben keine Spanier, und der Franzose, wenn er Schnecken isst, will nur seine einheimische wohlbekannte Chagrinée.

Gegen Mittag besserte sich das Wetter und wir entschlossen uns zu einem Ausflug nach den Höhen gerade gegenüber. Von unserem Hotel führt die neue Rue nationale direkt nach dem Thor und der Brücke, die noch den maurischen Namen el Kantara bewahrt hat. Bis 1857 stand hier noch die alte Römerbrücke, allerdings 1793 auf Befehl von Salah Bey durch einen Mahonesen reparirt und um-

gebaut; sie bestand aus zwei Bogenreihen übereinander, drei unten, sechs oben, und war reich mit Bildhauerarbeit geziert. Am 18. März 1857 stürzte aber einer der oberen Pfeiler zusammen und beschädigte dabei das ganze Bauwerk so, dass man den Rest mit Kanonenschüssen völlig demoliren musste. Eine neue Eisenbrücke aus einem Bogen vermittelt jetzt den Verkehr zwischen Stadt und Bahnhof. Von ihr aus hat man nach Norden hin eine prächtige Aussicht zwischen den beiden Felsenpfeilern, welche den Ausgang der Schlucht bilden, hinaus und über die üppigen Baummassen hin, welche das untere Rummelthal erfüllen, bis zu den Bergen am Col des Oliviers, über welche die Bahn nach Philippeville hinüberführt. Blickt man auf dieser Seite über das Geländer hinab, so sieht man keine Spur von Wasser, sondern in geringer Tiefe unter sich eine grüne grasbewachsene Fläche, über welche ein Pfad führt. Hier überspannt eins der oben erwähnten natürlichen Gewölbe auf eine weite Strecke hin die Schlucht. Auf der anderen Seite dagegen taucht der Blick fast 600′ hinab in den Schlund, der sich etwa in der Hälfte noch einmal durch einen Absatz verengt. Gegenüber ziehen sich gut gedeihende Anpflanzungen junger Strandkiefern empor nach den Höhen von Mansurah und Sidi Meçid; im Schatten der Kiefern kommen schon an günstigeren Stellen Eichen und Eschen in die Höhe. Zwischen den beiden Kuppen dehnt sich eine klippige Fläche, nur mit Aloë und Kaktus bestanden; hier finden wir *Helix cespitum* Drp. in der bekannten schönen grossen Form in Unzahl an den Kalkklippen, dann auch *Leucochroa Otthiana* Forbes, ausserdem *Helix aperta*, *aspersa var. conica* und *vermiculata*. Letztere überraschte mich, denn hier am typischen Fundorte hätte ich denn doch Constantinae erwartet, aber gerade in der näheren Umgebung von Constantine findet sich ausschliesslich eine Form, welche dem Typus von vermiculata näher steht als der sonst in

Nördafrika herrschenden Varietät. Einzeln in den Felsenspalten fand sich auch eine lamellentragende Ferussacia und eine kleine kugelige, in frischen Exemplaren behaarte Fruticicole, über deren Bestimmung ich noch nicht im Reinen bin.

Ein paar leichte Regenschauer konnten uns im Sammeln nicht stören und gingen zum Glück rasch vorüber. Wir wandten uns nun links hinauf zur Höhe von Sidi Meçid, wo der Fels in höheren Stufen gegen die Stadt hin abfiel. Hier fand sich auf eine kurze Strecke hin *Leucochroa candidissima* Drp. herrschend. Etwas weiter entdeckte meine Frau an einem Felsenblock einzelne *Pupa Dupotetii* Terver, die weiterhin massenhaft vorkam und unter den Felsen *Buliminus Cirtanus* Morelet in Menge. Mit ihm zusammen kamen *Bul. pupa* sowie die früher gefundene Ferussacia und die kleine Fruticicola vor; *Helix aspersa* lebte hier in Felslöchern wie am Monte Pellegrino bei Palermo und war dem entsprechend ebenso kegelförmig, zeigte aber in der Skulptur keinerlei Uebergänge. Auf Serpentinen stiegen wir dann in eine grasige Senkung hinab; an geschützten Stellen unter den Strandkiefern fanden sich hier und da Hyalinen, leider nur todt. Jenseits der Senkung, in welcher eine Anzahl verschiedener Laubhölzer den Beweis lieferte, dass man auf diesen kahlen Felsenbergen jede Art von Wald aufbringen kann, sobald man die Ziege draussen hält, stiegen die Felsen wieder wie eine gewaltige Treppe zu der Höhe empor, welche den Eingang zur Rummelschlucht begränzt. Das Ausgehende der Kalkbänke fällt senkrecht, wie behauen, ab, aber auf den Bänken selbst, deren Dicke zwischen zwei und zwanzig Fuss wechselt, kann man bequem bis weit hinaus gehen; freilich muss man schwindelfrei sein, denn zur Rechten geht es ein paar hundert Fuss tief senkrecht hinab in das reizende Thälchen, in welchem die warmen Quellen von Sidi Meçid entspringen. Ausser *Buliminus Cirtanus*, der *Ferussacia* und einigen Hyalinen fanden sich hier

auch *Helix umbilicata* Mtg. und *Cyclostoma sulcatum* Drp., und *Leucochroa Otthiana* wurde, je näher wir der Stadt kamen, desto schöner und grösser. Aber die Stufe, auf der wir hingingen, wurde auch immer schmäler und schrumpfte schliesslich zu einer schmalen Konsole zusammen, auf welcher bei dem furchtbaren Winde der Aufenthalt nicht immer ganz unbedenklich war. Doch drangen wir vor bis zu der scharfen Ecke am Eingang der Schlucht, wo der Fels unter uns tausend Fuss tief senkrecht abstürzte, während uns gerade gegenüber der Kasbah-Fels noch höher aus der Tiefe emporragte. Der Felsabsatz zog sich auch in die Schlucht hinein und wie wir später erfuhren, kann man auf ihm fortschreiten bis zur natürlichen Brücke und dort wieder aus der Schlucht herausgelangen, aber wir wussten das damals nicht und zogen bei dem Sturm vor, wieder zurückzugehen und den bequemen Fahrweg zur Stadt einzuschlagen; war unsere Ausbeute ja doch ohnehin schon so gross, dass wir schwer daran zu tragen hatten.

Am 8. Mai regnete es wieder tüchtig, aber wieder hellte es sich gegen Mittag auf und wir konnten uns zu einer Exkursion nach einer anderen Richtung hin aufmachen. Wir gingen die Rue nationale entlang zur Porte de la brêche. Vor derselben befindet sich auf der Place Vallée eine hübsche Gartenanlage, welche gleichzeitig als Museum dient und das Wenige enthält, was von dem römischen Cirta übrig geblieben ist; sie nimmt die ganze Breite des Landrückens ein, welcher den Stadtfelsen mit der Höhe von Kudiat Ati verbindet. Ein furchtbarer Sturm liess uns kaum vorankommen; trotzdem stiegen wir auf einer steilen Traverse in das Thal hinunter, der grossen Dampfmühle Lavie zu, deren Schlot gerade am Fuss des Stadtfelsens emporragt. Auf den schmalen Grasbänken am Felsen fand sich eine eigenthümliche kleine Xerophile der Profuga-Gruppe, in der Zeichnung an *Helix submeridionalis* erinnernd, einige Leu-

cochroen, und unter einer Felsenplatte, die ich absprengte, eine grosse Kolonie von *Ferussacien.* Unten schlagen wir einen schmalen Pfad ein, welcher dem Fuss des Felsens entlang führt, machen aber an dem harten Gestein keine sonderlich reiche Ausbeute. Wir kommen am Ausgang eines Tunnels vorbei, welcher das Wasser des Rummel zur Mühle führt, ein paar Schritte weiter biegen wir selbst in einen kurzen Tunnel ein, und beim Hinaustreten stehen wir in der Rummelschlucht unmittelbar an ihrem Ausgang. Zu beiden Seiten erheben sich senkrechte Wände viele hundert Fuss hoch, unten fliesst das wenige Wasser, das dem Rummel noch übrig geblieben ist, in schmalen Rinnen über eine zerklüftete Kalkbank und stürzt wenige Schritte unterhalb circa 50′ hinab in ein Becken, welchem auch von der anderen Seite her der Abfluss der Mühle in schäumender Kaskade zustürzt. Ohne viel Mühe kann man in die Schlucht hinein bis unter der ersten Naturbrücke hindurch eindringen, aber der Geruch ist schauderhaft und benimmt uns auch alle Lust, an den feuchten Wänden der rechten Thalseite, wo ein Fischerhäuschen von Feigenbäumen beschattet liegt, nach Hyalinen zu suchen. Erst später ersah ich aus einer Notiz von Letourneux, dass hier die Stelle ist, wo bis jetzt allein in Nordafrika eine *Balea* gefunden wurde.

Auf der anderen Seite führt der Weg in den Felsen gehauen weiter, meist von Bäumen beschattet, welche sich nach und nach zu einem dichten Gehölz sammeln. In den Felsklüften finden wir einige Exemplare der schönen *Ferussacia cirtana*, des Riesen der Gattung, aber sonst ist die Fauna sehr arm. Unvermerkt gelangen wir in die Badeanlagen von Sidi Meçid hinein. Die Thüre des grössten Badebassins steht offen und wir treten ein. Hier ist ein halbkreisförmiges Becken von 40 m. Durchmesser und 1 bis $1^1/_2$ m. Tiefe ausgegraben, das eine mächtige Quelle immer auf einer Temperatur von 32—33° C. hält, ein warmes

Schwimmbad, wie es wenige in der Welt geben dürfte. Es ist gerade der Reinigung wegen abgelassen, der Boden wimmelt von *Melania tuberculata* Müll., von der uns die Arbeiter rasch ein paar Hände voll zusammenlasen. Der Besitzer des Bades, Herr Ledoux-Drot, führte uns mit der grössten Freundlichkeit in seinem ganzen Etablissement umher; er ist zwar ein arger Preussenfresser, aber ich spreche glücklicherweise das Französische mit süddeutschem Accent, und als ich ihm sagte, dass ich ein Deutscher sei, waren wir schon gute Freunde. Sidi Meçid mit seinem dichten Baumschatten ist eins der reizendsten Wildbäder, die ich kenne; seine Krone ist das Damenbad, eine natürliche Grotte mit prachtvoll klarem metertiefem Wasser, überdeckt von der glänzenden Laube eines wilden Feigenbaumes, der sich an den Felsen schmiegt; dicht daneben, aber durch eine andere Quelle gespeist, befindet sich Burmal el Rabah, das heilige Bad, das unter besonderer Protektion des Heiligen, welcher dem ganzen Bad den Namen gibt, steht. Unfruchtbare Frauen kommen aus der ganzen Gegend hierher, schlachten Sidi Meçid zu Ehren ein Huhn, opfern in der Grotte, die das Bad enthält, noch eine Kerze und einen Honigkuchen, baden, und sind dann sicher, dass ihre Wünsche bald erfüllt werden.

Auf einem steilen Pfade kann man vom Bade aus den Sattel hinter Sidi Meçid ersteigen, wir zogen aber vor, uns am Ausgang des Eisenbahntunnels nach links zu wenden und den steilen Abhang abzusuchen. Ausser den gewöhnlichen Leucochroen und *Hel. cespitum* fanden wir aber nur ein paar *Ferussacien* unter den Steinen; Eidechsen, die gleichfalls hier Schutz gesucht hatten, waren von der Kälte so erstarrt, dass sie sich ergreifen liessen, ohne einen Fluchtversuch zu machen. Wir gingen dann dem oberen Rande des vom Rummelschlucht bewässerten Gartengebietes entlang in der Hoffnung, einen Weg zur Stadt zurückzufinden.

Aber es ging uns wie anderen vor uns auch, wir mussten dem obersten Bewässerungsgraben folgen bis nach Pont d'Aumale, fast anderthalb Stunden lang. Von Ausbeute war keine Rede, aber der Gang selbst war wunderschön. Gegenüber erhob sich der Stadtfelsen in seiner ganzen Majestät, durch die Rummelschlucht gespalten bis zur Basis herunter. Unter uns erfüllten prächtige Baumgärten die Thalmulde, die Weinstöcke waren so mit Gescheinen beladen, dass es sogar den Eingeborenen auffiel, und ein Araber mir mit lautem »Schuf, schuf, Sidi« (sieh, sieh, Herr) einen solchen zeigte, der faktisch mehr Blüthen als Blätter trug. Zur Rechten hatten wir dagegen einen kahlen steinigen Hang, der nur in diesem feuchten Jahre kümmerliches Getreide trug. Und doch ist der Boden genau derselbe, wie unterhalb auch, und würde man den Rummel weiter oberhalb fassen und an den Gehängen hinleiten, so würden auch diese kahlen Hügel sich rasch in üppige Gärten umwandeln.

Erst am Dorfe Pont d'Aumale konnten wir zum Rummel hinabsteigen und ihn auf einer schönen Brücke überschreiten. Dann stiegen wir die Chaussée zur Stadt hinauf, ein Weg von ungefähr drei Viertelstunden. An den Böschungen fanden wir eine kleine Form der *Leucochroa candidissima* und zahlreiche kleine Xerophilen (ob *Hel. lauta* var. des Letourneux'schen Verzeichnisses?), die noch eines genaueren Studiums bedürfen. Trotz des täglichen Regens und der niederen Temperatur machte sich der Staub schon wieder sehr bemerkbar und wurde bei dem noch immer herrschenden Sturm doppelt empfindlich.

Auch am 9. Mai war es kühl und trüb. Wir gingen diesmal wieder über die Brücke und dem Rande der Schlucht entlang bis zu ihrem südlichen Ende, wo die Strasse sich nach dem Thale senkt und man die neuen Vorstädte auf Kudiat Ati übersieht. Da sich hier aber gar nichts fand, drehten wir um und stiegen am Bahnhof vorüber nach den

kieferbewachsenen Höhen von Mansurah hinauf. Hier auf griffeligem Thonschiefer war aber an Mollusken gar nicht zu denken und so stiegen wir wieder in den kleinen Ravin hinunter, welcher diese Formation haarscharf von den Kreidekalken des Sidi Meçid trennt, und folgten diesem nach der Höhe hinauf. Auch hier fällt das Plateau steil, doch weniger hoch als sonst ab, und der nach Norden hin gerichtete Abhang ist dicht mit Laubmoosen und Flechten bewachsen, eine in Nordafrika seltene Erscheinung. Hier fanden wir zu unserer freudigen Ueberraschung den seltenen *Buliminus Milevianus* Bourg.; mit Kalkstaub überzogen und darum sehr schwer zu finden sass er an den verborgensten Stellen, leider meist nicht völlig ausgewachsen; ganz ausgebildete Stücke gleichen ganz verzweifelt manchen Formen von *Limnaea turricula* Held. In der Umgebung von Constantine haben wir ihn nur an dieser Stelle gefunden, doch ist er weiter verbreitet und begegnete mir später auch noch am Dschebel Thaya und an den Kalkbergen in Nordtunis. Ausser ihm fand sich hier auch *Bul. Cirtanus* in schönen lebenden Exemplaren, die um Constantine sonst ziemlich seltene *Hyalina chelia* Bgt., die häufigere *Hyal. subplicatula* Bgt., sehr schöne Ferussacien, *Pupa granum*, *P. Michaudi*, *P. Dupoteti* und endlich prachtvolle Stücke von *Helix vermiculata* und *Hel. aspersa var. conica*, die in Felslöchern gesellig sitzt und sich oft nur durch die unten angehäuften Exkremente verräth. Die kleine ziemlich scharf umgränzte Stelle ist einer der reichsten Fundorte der Umgebung von Constantine und wer die Stadt besucht, versäume nur nicht auch ihr ein paar Stunden zu widmen. Auch für den Entomologen ist hier allerhand zu finden. Als ich eine kleine Felsenplatte absprengte, fand ich unter ihr eine dichtgedrängte Masse von grossen Rüsselkäfern, mindestens hundert Stück auf einem handgrossen Raum: was sie da zusammengeführt, ist mir räthselhaft.

Den Samstag mussten wir endlich einmal zum Putzen verwenden, denn die Ausbeute drohte uns über den Kopf zu wachsen; das war auch ganz gut, denn am Mittag kam ein schweres Gewitter, das uns, wenn es uns draussen erwischt hätte, übel genug mitgenommen haben würde. Am anderen Tage dagegen, dem Sonntag, liess sich das Wetter prächtig an und wir gingen schon früh zur Bahn, um der Gegend von el Guerrah, wo uns beim Herfahren die Berge sehr gut gefallen hatten, einen Besuch abzustatten. Dort musste auch irgendwo herum die Quelle des Bu Merzug sein, in deren Umgebung *Helix massylaea* Morel. vorkommen sollte. In köstlicher Morgenfrische fuhren wir das Thal hinauf. Bis nach Uled Rahmun bleibt es an beiden Seiten grün, dann treten Kalkklippen auf und wir waren so eifrig mit der genauen Betrachtung des linken Thalgehänges und der Taxirung der muthmasslichen Ausbeute beschäftigt, dass wir dem Thal selbst gar keine Aufmerksamkeit schenkten, was sich nachher bitter rächte.

El Guerrah ist eines von jenen Kolonistendörfern, welche unwillkürlich an Potemkins gemalte Dörfer in Südrussland erinnern. Etwa ein Dutzend Häuser stehen längs der Strasse auf dem blanken Erdboden, ohne Gärten, ohne Bäume; umsonst sieht man sich um nach Ställen und Misthaufen, nach Wagen und Pflügen und Viehheerden; die Herren Kolonisten haben ihre Grundstücke, die sie ja gratis bekommen, an Eingeborene verpachtet und wohnen nur so lange hier in den Häuschen, die sie haben bauen müssen, bis sie ihre definitiven Besitztitel erhalten haben und nun verkaufen können; dann setzen sie wieder ihre Connexionen bei der Regierung und den Lokalbehörden in Bewegung, bis sie eine neue Kolonistenstelle erhalten und das Spiel von vorn beginnen können. So kommen sie nach und nach zu einem kleinen Vermögen — wenn der Absynth nicht zuviel Einfluss gewinnt. El Guerrah müsste eigentlich pros-

periren, denn hier zweigt sich die Bahn nach Batna ab, aber dem Dorfe selbst sieht man es nicht an. Zum Glück befindet sich aber hier eine Bahnhofsrestauration und wir brauchten uns wegen der Verköstigung keine Sorge zu machen.

Unmittelbar hinter dem Dorfe erhob sich ein steiler Felskegel, dem wir alsbald zustrebten und in dessen Steingewirr wir ein paar Stunden herumkrochen. Die Fauna war bis auf zwei abweichende Xerophilen, welche mehr an die von Setif und Kerata erinnerten, genau dieselbe, wie bei Constantine, nur ärmer an Individuen, auch trat hier wieder *Helix Constantinae* auf; *Bul. Cirtanus*, *Ferussacia lamellifera*, *Stenogyra decollata*, *Helix aspersa var. conica*, sonst nichts. Unter den Steinen, die wir mit selbstverläugnender Missachtung unserer Fingerspitzen eifrigst umdrehten, war absolut nichts, auch kein Laufkäfer, nicht einmal ein Skorpion. Ziemlich missvergnügt stiegen wir auf der anderen Seite wieder herunter, schlugen nach längerem Kampfe den Angriff eines Rudels arabischer Hunde mit Hülfe der in genügender Quantität vorhandenen Steinbrocken siegreich ab und kehrten in sengender Mittagshitze zum Dorfe zurück, dessen köstlicher Laufbrunnen uns die erste Labung bot. In der Bahnhofsrestauration erhielten wir nach längerem Parlamentiren ein leidliches Mittagsessen, dann nahm ich den Kellner ins Verhör wegen des Ras el Aïn (Quelle) des Bu Merzug, erhielt aber die wenig tröstliche Nachricht, dass dieselbe zwölf Kilometer weiter oben bei Aïn Mlila sei. Das war zu weit, wir gingen also nach der anderen Thalseite hinüber auf einen Fusspfad, den uns ein Bahnarbeiter zeigte. Als ich ihn fragte, ob man auch über den Fluss kommen könnte, lachte er und mit Recht, denn hier ist von Wasser keine Rede, und verblüfft standen wir vor einem schmalen Graben, der nicht nur kein Wasser enthielt, sondern offenbar auch schon lange keins mehr enthalten hatte.

Eine Stunde weiter unten hatten wir aber doch den Bu Merzug wasserreich gesehen, die Sache hing mir zu hoch. Erst später kam ich dahinter, dass dieser Fluss insofern sehr komisch ist, als er seine Quelle nicht wie andere ordentliche Flüsse an seinem Anfang hat, sondern in der Mitte. Auch merkte ich damals noch nicht, dass das Thal hier eine starke Biegung macht und dass ein halbstündiger Gang uns an eine Stelle gebracht haben würde, wo *Helix Massylaea* in prachtvollen Exemplaren vorkommt. An den Klippen des Thalgehänges war fast gar nichts zu finden, auf den öden Steinfeldern, die sich ganz wie die Garrigues der Provence bis zu den fernen Bergen hinstreckten, noch weniger, Steine zum Umdrehen waren kaum vorhanden, und so sassen wir auf den durchwärmten Steinen und liessen alle in den letzten Wochen angesammelte Erkältung wieder aus uns heraus destilliren, bis ein aufziehendes Gewitter uns in den Bahnhof scheuchte, wo wir den erst gegen 6 Uhr abgehenden Zug abwarteten. Der Kaffee, den wir nach langem Warten erhielten, war aber bei dieser ganzen wenig genussreichen Partie sicher noch das Schauderhafteste. Auf dem Heimweg hatten wir dann Gelegenheit, uns die Situation der Bu Merzug-Quelle genauer zu betrachten und Pläne für eine zweite erfolgreichere Exkursion zu machen.

Den 12. Mai verwandten wir noch zu einer Exkursion nach der Rückseite der Höhe von Mansurah, wo wir von unserem Fenster aus ein paar Felsenbänke erkennen konnten. Wir fanden aber nur wenig Ausbeute; nur an einer Quelle, die über einen künstlichen Tuffkegel herabrieselte, fand sich in Menge eine schöne *Amnicola* (*Constantinae* Let.?) und mit ihr zusammen *Limnaea truncatula* Müll., die Letourneux nicht aufführt. An Käfern war übrigens diese Exkursion recht ertragreich. Wir hätten nun eigentlich direkt nach Batna und Biskrah gehen sollen, aber anstatt unseres Freundes Petersen, der in diesen Tagen zur Theilnahme

eintreffen sollte, kam ein Brief, der seine Ankunft auf den 24. Mai hinausschob und so entschlossen wir uns erst über Hamman Meskhoutin und Guelma nach Bône zu gehen und wenn möglich von dort aus über Philippeville zurückzukehren.

(Fortsetzung folgt).

Alter von Helix pomatia.

Im Spätsommer 1880 brachte ich eine noch nicht ganz ausgewachsene Helix pomatia als Gast in mein Arbeitszimmer und habe sie derzeit, mit der Absicht zu konstatiren, wie alt sie werden könne, hier unter einer Glasglocke auf einer Untertasse beherbergt. Durch einen Bruch am unteren Rande der Glocke stand die äussere und innere Luft stets mit einander in Verbindung; stets befanden sich unter der Glocke ein paar Kalksteinstückchen. Diese Jahre hielt sie sich nun fast immer munter, frass, was ihr geboten wurde, Möhren, Lattich, Wirsing, Kartoffelschalen etc., deckelte sich nie ein, sondern liess es sich auch zur Winterszeit in meinem meist geheizten Zimmer gut schmecken. Etwa $^3/_4$ Jahre nach ihrer Uebersiedelung aus dem Freien fiel sie mir gelegentlich der Reinigung ihrer Behausung, womit auch meist sich eine Erfrischung der Schnecke selbst mit einem flotten Strahl aus dem Hahn der Wasserleitung verband, zu Boden, reparirte aber den Defekt wieder, ohne jedoch ihre Schale weiter als bis zum noch zum Theil erhaltenen, umgeschlagenen Mundrand zu vervollständigen. Vor wenigen Wochen ist mir nun ein ähnlicher Unschick wieder passirt. Sie schien durch Verletzungen getödtet; auch die Brause konnte sie nicht mehr zu Bewegungen veranlassen. Ich legte sie vorderhand auf die feuchte Erde eines Blumenscherbens und sah nach 1—2 Wochen zu meiner Ueberraschung, dass sie eine Kalkhaut gebildet hatte. Hiebei

wurde diese Haut, welche an der Erde zu kleben schien, verletzt. Nun wieder unter die Glasglocke mit grünem Kraut auf feuchtem Schwamm gebracht, raffte sie sich noch einmal zum Ausstrecken ihrer Augenträger und ihres Fühlerpaares auf, krepirte aber dann schliesslich doch zu meinem grossen Bedauern.

Es wäre damit konstatirt, dass Helix pomatia mindestens 4—5 Jahre alt werden kann. Ob das freilich in der Natur geschieht, das ist damit unerwiesen. Die Dimensionen ihrer ziemlich dünnen Schale, von der sich die Oberhaut schon zum grössten Theile abgeschält hat, sind: Durchm. 40 mm; Höhe 40 mm; Umgänge $4^1/_2$.

Dr. Friederich Kinkelin.

Ostdeutsche Arten im Mosbacher Sand.

Von

Dr. O. Boettger.

Auf die alpinen Bestandtheile der mittelpleistocänen Molluskenfauna des Mosbacher Sandes ist in neuerer Zeit von Sandberger, Koch und Andreae mehrfach hingewiesen worden. Ob wir uns diese alpinen Faunenbestandtheile so zu denken haben, dass eine kleine Anzahl der früheren Bewohner des mittleren Rheingebiets sich gegen die Alpen hin zurückgezogen hat und jetzt nur in dem dortigen Klima zu bestehen im Stande ist, mithin, was das wahrscheinlichere ist, vom Mittelrheingebiet aus südlich nach den Alpen gewandert ist, oder ob eine weitverbreitete altalpine Fauna zur Mittelpleistocänzeit theilweise bis in das westliche Mitteldeutschland hineinragte, soll hier nicht näher untersucht werden. Thatsache ist, dass neben einem arktisch-alpinen Bruchtheil auch ein starker ost- und nordostdeutscher Prozentsatz in den Sanden von Mosbach vor-

kommt, auf welches gewiss überraschende Ergebniss ich hiermit die Aufmerksamkeit der Malakozoologen, Palaeontologen und Zoogeographen lenken möchte.

Die Molluskenfauna von Mosbach, nach Sandberger (Beitrag z. Kenntn. d. unterpleistoc. Schichten Englands in Palaeontogr. N. F. 7. Bnd. 1880 p. 93) aus 80, nach Koch (Erläut. z. geolog. Specialkarte Preussens, Blatt Wiesbaden, Berlin 1880 p. 44) aus 88, nach Andreae (Abhandl. z. geol. Specialkarte v. Elsass-Lothr. 4. Bnd. Heft 4, Strassburg 1884 p. 31) aus 93 Arten bestehend, wird von dem letztgenannten Forscher in 7 Kategorieen getheilt, von denen uns hier speciell nur die zweite »16% Arten, welche aus dem Mittelrheingebiet ausgewandert oder in ihm erloschen sind« interessirt.

Betrachten wir diese Arten etwas näher. Unter den angeblich erloschenen Formen hat sich vor allem 1. *Vitrina Kochi* Andr., eine höchst ausgezeichnete Species, lebend in Schlesien gefunden, wo Rob. Jetschin, der eifrige Malakozoologe, dem wir schon so viele neue Entdeckungen auf deutschem Boden verdanken, sie neben Vitr. elongata (und andere Vitrinen, genau wie bei Mosbach, ausschliessend) im Reichensteiner Gebirge bei Patschkau entdeckt hat. 2. *Vitrina elongata* Drap. kommt im Spessart bei Aschaffenburg vor und soll auch dem Taunus nicht fehlen, und ist endlich in gleicher Weise alpin und ostdeutsch. Gerade südwestdeutsche Vorkommnisse aber, die Clessin besonders betont, fehlen meiner Sammlung (in Baden und Württemberg wird sie durch V. brevis ersetzt!), so dass ich die Art fast als im Rheinthal erloschen ansehen möchte. 3. u. 4. *Patula ruderata* Stud. und *solaria* Mke. sind sowohl alpin als ostdeutsch. 5. *Pat. rupestris* Drap. ist subalpin und schlesisch. 6. *Helix tenuilabris* A. Braun ist arktisch, subalpin und kommt in der Prov. Sachsen vor. 7. *Helix bidens* Chemn. ist rein ostdeutsch. 8. *Clausilia filograna* Rssm. kann als subalpin

und ostdeutsch bezeichnet werden. 9. *Claus. pumila* C. Pfr. ist eine rein osteuropäische Art mit Ausläufern nach Nord- und Mitteldeutschland. 10. *Valvata naticina* Mke. scheint rein nordostdeutsch. 11. u. 12. *Valvata macrostoma* Steenb. und *Bythinia ventricosa* Gray sind wesentlich nord- und nordostdeutsch. 13. *Planorbis riparius* West. ist rein nord- und ostdeutsch. Somit unter 93 Arten 7 rein ostdeutsche Formen, 6 die der alpinen und Ostregion gemeinsam sind, in Mitteldeutschland aber nahezu gänzlich fehlen. Rein alpin dürften folgende 6 Arten des Mosbacher Sandes sein: *Helix villosa* Drap., *Hx. sylvatica* Drap., *Pupa columella* Bz., *Vertigo Genesii* Gredl., *Clausilia corynodes* Held und *Valvata alpestris* Blaun. Nach Westen, über den Rhein, drangen dagegen nur 2 Arten, die Deutschland in der Jetztzeit fehlen, *Unio litoralis* Lmk. und *Pisidinm calyculatum* Baud.

Ueberraschend und neu dürfte somit sein, dass die Molluskenfauna des Mosbacher Sandes, wenigstens nach unserer augenblicklichen, noch keineswegs abgeschlossenen Kenntniss, mehr (7) Arten mit den weiter entfernten ostdeutschen Gebirgen gemeinsam hat, die dem Alpengebiet jetzt fehlen, als sie alpine Arten (6) enthält, die in der Jetztzeit dem Osten Deutschlands mangeln.

Ein Melania-Nachtrag aus Steiermark.

Als ich im Hefte 2 des Jahrbuches 1881 die von mir im Sanngebiete beobachteten Formen von Melania Holandrei Fér. schilderte, äusserte ich am Schlusse der Aufzählung mein Bedauern darüber, dass es mir nicht gelungen sei, die aus den Nachbarländern Kärnthen und Krain bereits nachgewiesene tiefschwarze *var. afra Ziegler Rossmässler* aufzufinden.

Nun, vorbehalten war es mir dennoch, ihr endlich in Steiermark zu begegnen, freilich erst nach Jahren, und in einem anderen Flussgebiete.

Mittlerweile nämlich hatte ich auch der Drau und ihren südsteirischen Zuflüssen, darunter dem Drann-Bache, dem Ragosnitz-Bache etc. meine Aufmersamkeit zugewendet, und diese Forschungen allmählich von Pöltschach an der Drann über Pettau bis nahe an die östliche Landesgrenze bei Polsterau ausgedehnt. Der Sommer 1884 führte mich abermals in jenes Gebiet, diesmal zu dem Ende, eine bis dahin übersehene Wasserstrecke, nämlich den Pössnitz-Bach zu untersuchen. Die Pössnitz zählt zu den bedeutenderen steirischen Zuflüssen der Drau, und hat einen verhältnissmässig langen Lauf. Sie entspringt zwischen den Ausläufern des Possruk-Gebirges in der Nähe der beiden Ortschaften Arnfels und Leutschach, nimmt ihren Lauf in südöstlicher Richtung durch die Niederungen der Windisch-Büheln, und ergiesst sich südlich von der Ortschaft Gross-Sonntag in die Drau.

Da mir darum zu thun war, die Pössnitz womöglich bald an lohnenden Stellen zu untersuchen, und ich solche in ihrem unteren Laufe, nahe vor ihrer Einmündung in die Drau vermuthete, so entschied ich mich für jenen Punkt der Bachstrecke, wo man, um von der Bahnstation Moschganzen zu dem kaum eine halbe Stunde entfernten Dorfe Tibolzen zu gelangen, eine über die Pössnitz führende Brücke überschreitet.

Unter dieser Brücke und im weiten Umkreise derselben prüfte ich nun sowohl das Bachbett selbst, wie auch den anstossenden, vom selben Bache gespeisten Mühlgang.

Die Ausbeute, welche ich in zwei während des Monats Juni 1884 wiederholten Besuchen gewann, war überreich an Individuen, geradezu arm aber an Arten. Es sind deren nur vier, die ich nachstehend verzeichne:

Melania Holandrei Fér. var. afra Ziegl. Rossm.

Melanopsis acicularis Fér.

Neritina Danubialis Mühlf. var. stragulata Mühlf. und

Unio ater Nilss. var. consentanea Ziegl. Rossm., (die

Bestimmung des Unio verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Boettger).

Melania afra tritt in der Pössnitz so zahlreich auf, dass sie — wenigstens bei normalem Wasserstande, und dieser ist ziemlich niedrig — gar nicht übersehen oder verfehlt werden kann. Durch die vielen schwarzen Punkte, welche man an den Steinen und im Schlamm der seichten Uferstellen wahrnimmt, verräth sie sich augenblicklich.

Das Auffinden derselben bedeutet eine entschiedene Bereicherung, aber allem Anschein nach wohl auch die abschliessende Ergänzung der steirischen Melania-Formen. Die typische Form der Melania Holandrei Fér. ist in Untersteiermark — ganz abgesehen vom Sanngebiet — noch weit verbreitet, denn ich habe sie in verschiedenen, den beiden Flussgebieten der Mur und Drau angehörenden Gewässern beobachtet, wogegen ich die grosse Mehrzahl ihrer Varietäten, wie nachgewiesen, auf das Sanngebiet allein beschränkt fand.

Dem gegenüber liegt nun mein neuer und bisher einziger Fundort der *Melania afra* ganz isolirt in einem ziemlich abseits stehenden und entlegenen Theil des Landes. Desshalb wollte ich mit diesen Zeilen nicht nur die neu aufgefundene Form meiner Eingangs citirten Uebersicht der steirischen Melanien bei Zeiten anreihen, sondern auch deren Fundort möglichst genau kennzeichnen, um ihn für Lokalkunde und etwaige später erwünschte Wiederauffindung dauernd in Sicht zu erhalten.

Graz, im März 1885.

Hippolyt Tschapeck.

Buccinum.

Von

T. A. Verkrüzen.

(Fortsetzung).

Vom Museum zu Tromsö erhielt ich eine Anzahl Buccinen aus Finmarken zum Begutachten, und erlaube mir hier eine Uebersicht derselben mitzutheilen, sowie besonders die Eigenschaften hervorzuheben, worin diese nördlichen Europäer sich von den südlichern der Nordsee unterscheiden. Im Allgemeinen sind die Finmarker Abweichungen des Buccinum undatum L. von den Südlichern folgende: Sie sind länger gestreckt und zählen auf der Rückseite durchschnittlich 8 bis 9 Umgänge mit Einschluss des äussersten Knötchens, gegen 7 bis 8 Umgänge dieser Art aus der südlicheren Nordsee. Die Umgänge sind mehr convex mit schärferer tieferer Naht; die Oeffnung ist kürzer als das Gewinde, während dies bei den südlichen (zumal englischen) umgekehrt der Fall ist; Wellen und Spiralskulptur sind höher und stärker ausgeprägt; die Epidermis ist hautartiger und nur mehr oder weniger über den Anwachslinien schwach gekräuselt, während sie bei den englischen Typen rauh und wollig ist, wie in meinem Artikel über Buccinum im Jahrbuch vom Juli 1882 beschrieben; Opercula mit mehr oder weniger seitlichem Nucleus ähnlich den englischen, vielleicht im Ganzen wohl etwas glatter.

Nach obigen allgemeinen Hauptverschiedenheiten der Finmarker mit den südlicheren Buccinen gehen wir jetzt zu den Abänderungen der ersteren unter sich über. Ich habe etwa 70 Stück derselben vor mir. Hiervon haben über die Hälfte kräftige gehobene Wellen und entsprechend starke Spiralskulptur (sculptura robusta); die Wellen stark nach links gerichtet; 9 Umgänge mit dem äussersten Apex, wo dieser noch vorhanden ist; Farbe meist rehbraun, einige

wenige hellgrau und weiss; etwa 12 hiervon haben unterbrochene dunklerfarbige Bänder, eins unter der Naht und eins auf der Peripherie, mitunter sind beide verbunden. Im Ganzen ist die Färbung minder lebhaft als es bei den englischen oft der Fall ist. Nächst diesen finde ich etwa 20 Stück ähnlich den eben beschriebenen, nur ist die Spiralskulptur hier weniger scharf ausgeprägt, obwohl im Ganzen immer noch recht deutlich, man könnte sie als var. levior bezeichnen. Bei allen obigen liegt die Bucht der Aussenlippe (ähnlich den englischen) näher der Mitte zu, etwa $^2/_5$ von der Naht gegen $^3/_5$ vom Kanal, oder auch wohl unbedeutend näher der Naht als dieses; nur bei 2 Stücken finde ich sie noch näher der Naht; das eine derselben von Tromsö hat an der Bauchwindung einen Bruch erlitten, welcher Umstand wohl theils Schuld daran sein kann, dass die Bucht höher verschoben ist; das andere von Vardö hat eine Art wellige oder Doppelbucht, deren Haupttheil nahe der Naht, der schwächere näher der Mitte steht. Scheinbar also nähern sich diese zwei den amerikanischen, deren Bucht näher der Naht liegt, als es bei den Europäern der Fall ist; doch da es zufällige Ausnahmen zu sein scheinen, wie dies bei Buccinen oft vorkommt, so kann man sie nicht füglich als besondere constante varietates aufstellen, weil es ungewiss bleibt, ob je mehr ähnliche aufgefunden werden; kommt dieser Fall aber vor, so erlaube ich mir sie einstweilen als var. Schneideri zu bezeichnen, da ich sie durch Herrn J. S. Schneider erhielt, von dem sie aufgefunden sind. Ausser diesen befinden sich noch einige Stücke unter dieser Partie, deren wiederholtes Vorkommen nicht unwahrscheinlich ist, da ähnliches auch anderswo stattfindet. Zunächst finde ich zwei Stücke mit ziemlich mehr und zwar feineren Wellen und gedrängterer Spiralskulptur, als es bei der typischen Mehrzahl der Fall ist; sie erscheinen dadurch gewissermaassen kraus und könnten desshalb als Abänderung crispum

bezeichnet werden. Dann habe ich 1 Stück, welches nur oben schwache Wellen hat, und bei dem auch die Spiralskulptur stark unterdrückt ist, so dass es fast glatt erscheint, also eine Abänderung *laevigatum* vorstellt. Dies Stück kann auch eine Abnormität sein. Ferner befindet sich ein interessantes langes Stück unter dieser Partie, welches hinten gezählt 10 Umgänge hat (einschliesslich der äussersten Spitze). Diese besonders langen Formen finden sich mitunter, obgleich selten und sind sehr merkwürdig; eine ähnliche ist in Sars' Bidrag til Kundskaben auf Tafel 13 fig. 11 abgebildet und irrig als Bucc. Donovani bezeichnet, wie von mir im Jahrbuch vom Juli 1882 erklärt. Diese var. elongatum wird mehrfach für eine langgestreckte weibliche Form des Buccinum undatum gehalten, mit welchem Rechte bleibt noch zu untersuchen. Dann habe ich noch zweier Stücke von Krönangen zu erwähnen, die mir als var. pelagica G. O. Sars aufgegeben und im Bidrag til Kundskaben von demselben beschrieben sind.

Zum Schluss habe ich jetzt noch einer neuen Art zu gedenken, die ich mir erlaube:

Buccinum Schneideri zu benennen. Zwar ungern stelle ich, nach so langen Erfahrungen, ein einzelnes Exemplar als eine neue Art auf; doch ist das vorliegende so eigenthümlich, dass es in diesem Falle geboten zu sein scheint, dies Vorkommniss bekannt zu geben. Das Gehäuse von $4^1/_2 \times 2^1/_4$ cm. ist dünn, weiss durchscheinend, und hat hinten gezählt einschliesslich des rundlichen Apex 8 Umgänge, nicht convex, sondern ziemlich gerade auf einander ruhend, und erst über der Mitte nach oben hin abflachend. Wellen keine; anstatt derselben fast gerade unterbrochene feine Anwachslinien, die von Naht zu Naht reichen, aber etwas rechts gerichtet, dann gerade hinunter bis zur folgenden Naht. Zwischen diesen befinden sich feine Spiralreifchen, welche der Oberfläche (besonders an den oberen Umgängen)

ein karirtes Ansehen geben und sie von andern auszeichnen. Der letzte Umgang hat etwas Schaden erlitten, was die Skulptur oft unterbricht, zuweilen etwas ändert; Bucht ununbedeutend, mässig nahe der Naht. Aussenlippe nach unten gerichtet und länger als der Stiel. Oeffnung länglich oval, nicht weit. Operculum fein mit Nucleus ca. $^1/_3$ vom Rande. Epidermis hautartig mit feinsten Spitzchen und feinsten Erhöhungen der Skulptur entsprechend. Fundort Vardö, wahrscheinlich Tiefsee. Es mag einige Aehnlichkeit mit Jeffreys' var. Zetlandica haben; sonst ist mir keines bekannt, dem es nahe käme.

Ein Molluskenfeind.

Beim Sammeln von Schalthieren sind mir — und vermuthlich jedem Beobachter der südeuropäischen Molluskenwelt — häufig leere Gehäuse von Cyclostomus elegans, so wie auch von diversen Clausilien in die Hände gefallen, die ganz recent und wohl erhalten schienen, bei näherer Betrachtung jedoch sich als unbrauchbar erwiesen. Das Gewinde solcher Gehäuse ist nämlich an einer Stelle — meistens am Rücken — in der Ausdehnung von zwei oder drei Umgängen verletzt, d. h. wie mit einer feinen Feile durchgefeilt. Das Gehäuse sieht ganz so aus, als ob es an dieser Stelle »durchgelegen« wäre. Dem Durchliegen widerspricht jedoch die sonst noch ganz gut erhaltene Epidermis. Diese Erscheinung war mir bis in die letzte Zeit ein Räthsel, wo ich durch einen Zufall der Ursache auf die Spur kam. Der Thäter ist ein räuberisches Mollusk — die Glandina Poireti C. Pfeiff.

Bei einem Ausfluge auf die Insel Veglia ist es mir geglückt, den Missethäter in flagranti zu betreten. Unter einem Busch bemerkte ich im Morgenthau einen Klumpen schäumenden Schleimes, aus welchem bei näherer Besich-

tigung die Gewindespitze einer Glandina Poireti hervorsah. Ich griff darnach und hob das Ganze sachte auf meinen Handteller. Hier sah ich, dass ich mit dem Räuber auch sein Opfer mit aufhob, von welchem er nicht ablassen wollte. Erst nach einiger Zeit merkte er, dass sich die Situation geändert habe und zwar nicht zu seinem Vortheile, nun liess er das Opfer los und zog sich schäumend zurück. Nachdem ich den Räuber wohl verwahrt, nahm ich das Opfer in Augenschein. Es war ein Cyclostomus elegans. Das Gehäuse war über zwei Umgänge vollkommen durchgenagt, das Thier aber noch unverletzt. Die durchgenagte Stelle war ringsherum weisslich angeflogen, wie bereift.

Es ist einleuchtend, dass dieses fleischfressende Mollusk die gedeckelten oder mit einem Clausilium verschlossenen Landschnecken, denen es von der Mündung aus nicht beikommen kann (wie den Helicecn), mit seiner Radula durchnagt und ihnen dann an den Leib rückt.

Fr. Erjavec.

Literatur.

Brock, J., zur Systematik des Genus Loligopsis Lam. (*Leachia Les.*). — Ibid. p. 504.

Der Autor konnte zwei auf hoher See im atlantischen Ocean gefangene Exemplare dieser wenig bekannten Gattung studiren; er entwirrt die Confusion, welche Tryon zwischen Loligopsis und Cranchia angestiftet hat und reduzirt schliesslich sämmtliche beschriebene Arten auf eine einzige, L. cyclura Les.

Jeffreys, J. Gwyn, on the concordance of the Mollusca inhabiting both sides of the North Atlantic and the intermediate Seas. — Sep.-Abz. aus —?

Die letzte Arbeit unseres leider der Wissenschaft entrissenen Mitgliedes beschäftigt sich mit der Vergleichung der marinen Fauna beider Seiten des Atlantic auf Grund der neuesten Untersuchungen Verrills. — Er zählt 35 Arten auf, von denen 30 auf beiden Seiten vorkommen. Folgende synonymische Berichtigungen werden gegeben: Leda unca Gould ist = fragilis Chemn.; —

Cryptodon obesus Ver. = Axinus flexuosus var. polygona; — Loripes lens V. et S. = lacteus L.; — Neaera multicostata V. and S. = striata Jeffr.; — Cadulus Pandionis V. and S. = Olivi Scacchi; — Margarita regalis V. and S. = Trochus Ottoi Phil. — Scalaria Dalliana V. and S. = clathratula Turton; — Turbonilla Rathbuni V. and S. = Odostomia rufa var. major; — T. Bushiana Verr. and S. = Od. magnifica Seg.; — Eulimella Smithii Verr. = Od. unifasciata Fbs.; — Astyris diaphana Verr. = Columbella Holbölli var.; — Ringicula nitida Verr. = leptochila Brugn.

Pini, Napoleone, Novita Malacologiche II. — In Atti Soc. ital. Sc. natur. 1884.

Als neu beschrieben werden: Pomatias reconditus p. 358 fig. 9; — intermedius p. 370 fig. 8; — Agardhi p. 371 fig. 5; — septemspirale var. gardensis p. 372 fig. 6; — Henricae var. Strobeli p. 373 fig. 7; var. illasiacus p. 375 fig. 10; — Clausilia (Pedemontia) Studeri p. 376 fig. 19; — (Siciliaria) Brugnoneana p. 379 fig. 16, mit Ausnahme der letzten sämmtlich aus Oberitalien; — Arion Pollonerae p. 381 aus Piemont; — Pupa triplicata var. Esinensis p. 380. — Auch die früher beschriebenen neuen Arten sind abgebildet: Pomatias subalpinus fig. 1; — striolatus var. de Filippii fig. 2; — valsabinus fig. 4; — Stabilei fig. 3; — Claus. Baudii fig. 14; — Doriae fig. 15; — ligurica fig. 18; — silensis fig. 17; — Helix pedemontana fig. 11; — Acme microspira fig. 32; — Hyalina diaphana var. Lessonae fig. 13.

Cafici, Corrado, Description de quelques nouvelles Helices de l'île de Sicile. — In Bull. Soc. Mal. France p. 205—216.

Als neu werden beschrieben Helix Ingoi, Palumboi, melania Bgt mss., euetha Bgt. mss., philoxera, licodiensis, sämmtlich Xerophilen.

Borcherding, Fr., Verzeichniss der bis jetzt von Lüneburg und Umgegend bekannten Mollusken. Im Jahreshefte naturw. Vereins. Lüneburg IX. 1883—84. p. 71—100.

In der scheinbar so ungünstigen Gegend wurden trotzdem 80 Species gefunden, von besonderem Interesse sind Limax unicolor Heyn. und Arion minimus Simroth. —

Verrill, E. A., Second Catalogue of Mollusca recently added to the Fauna of the New England Coast and the adjacent parts of the Atlantic, consisting mostly of Deep Sea Species, with Notes on others previously recorded. — In Transact. Connect. Acad. vol. IV. 1884 p. 138—294. pl. 29—32.

Ein neuer hochwichtiger Beitrag zur Kenntniss der Tiefseefauna des atlantischen Oceans vor der Ostküste der vereinigten Staaten. Die meisten neuen Arten stammen diesmal aus der eigentlichen Tiefsee (1000—2900 Faden) östlich des Golfstrombettes, nur wenige sind aus den seichteren Gewässern unterhalb des Golfstroms. Als neu werden beschrieben und ausgezeichnet abgebildet: *Leptoteuthis* diaphana n. gen. et spec. p. 141 t. 32 f. 1; zu den Cheiroteuthiden gehörend, nächstverwandt mit Calliteuthis und Brachioteuthis; — *Eledonella* pygmaea n. gen. et spec., von Eledone durch die abweichende Hektocotylisation des dritten Armes unterschieden, p. 145 t. 32 f. 2; — Pleurotomella Bairdi Ver. et Smith p. 147 t. 31 f. 1; — Pl. Benedicti Ver. et Sm. p. 148 t. 31 f. 2; — Pl. Sandersoni p. 148 t. 31 f. 3; — Pl. Saffordi Ver. et Sm. p. 151 t. 31 f. 4; — Pl. Diomedeae Ver. et Sm. p. 152 t. 31 f. 5; — Pl. Emertoni Ver. et Sm. p. 154 t. 31 f. 6; — Pl. Bruneri Ver. et Sm. 155 t. 31 f. 7; — Pl. Catharinae Ver. et Sm. p. 155 t. 31 f. 9. — *Gymnobela* n. gen., von Bela durch den Mangel des Deckels verschieden; — G. curta p. 158 t. 31 f. 10, und var. subangulata p. 159; — Bela subvitrea p. 160; — B. subturgida p. 161; — Spirotropis ephamilla p. 162; — Typhlomangelia Tanneri p. 163 t. 31 f. 8; — Marginella borealis p. 165 t. 29 f. 4; — Buccinum abyssorum Ver. et. Sm. p. 167 t. 31 f. 11; — Sipho obesus p. 108; — S. profundicula Ver. et Sm. p. 170 t. 31 f. 13, nebst var. dispar p. 171; — S. caelatus var. hebes p. 172; — S. (Mohnia) caelatulus p. 172; — S. (M.) simplex p. 174; — S. leptaleus p. 175 t. 31 f. 14. — *Benthodolium abyssorum* n. gen. et spec, zunächst mit Dolium verwandt, aber mit Deckel und fast ohne Sipho; p. 177 t. 31 f. 12; — Cingula brachia p. 179 t. 32 f. 9; — C. syngenes p. 180 t. 32 f. 11. — C. leptalea n. p. 182 t. 32 f. 10; — C. apicina n. p. 183 t. 32 f. 8; — Cithna cingulata p. 184 t. 32 f. 7; — C. (?) olivacea p. 185; — Sequenzia (Verrill hat die Radula dieser Gattung als taeniogloss erkannt und erhebt sie darum zu einer eigenen Familie) formosa var.

nitida p. 188; — S. eritima p. 189 t. 31 f. 15; — Eulimella lucida p. 192 t. 32 f. 3; — E. charissa p. 193 t. 32 f. 4; — E. nitida p. 194 t. 32 f. 5; — E. lissa p. 195 t. 32 f. 6; — Odostomia tornata p. 196; — Od. disparilis p. 196; — Cyclostrema cingulatum p. 198 t. 32 f. 14; — C. affine p. 199 t. 32 f. 15; — C. diaphanum p. 199 t. 32 f. 16; — Cocculina leptalea p. 202 t. 32 f. 20; — C. Dalli p. 203; — C. conica p. 204; — Fissurisepta eritmeta p. 204 t. 32 f. 19; — Propilidium elegans p. 205; — Scaphander nobilis p. 209 t. 32 f. 18; — Atlanta pulchella p. 211; — Dentalium solidum p. 215; — D. occidentale var. sulcatum p. 217; — Cadulus grandis p. 219; — Thracia nitida p. 221 t. 32 f. 22; — Poromya sublevis p. 221 t. 32 f. 21; — Neaera undata p. 223; — N. gigantea p. 223; — Yoldia regularis p. 228; — Leda Bushiana p. 229; — Pecten leptaleus p. 232. — In einem Anhang werden die vom Albatross 1883 vor Cap Hatteras gedrakten Arten aufgeführt; neu sind: Octopus Carolinensis p. 235; — Oct. gracilis p. 236; — Bela Rathbuni p. 236; — Urosalpinx Carolinensis p. 237; — Uros. macra p. 239; — Sipho hispidulus p. 239; — Cingula Sandersoni p. 241; — Rotella cryptospira p. 241; — Ethalia multistriata p. 242; — Taranis Mörchi var. tornata p. 251; — Cyclostrema Dalli var. ornatum p. 255.

Weiterhin folgt ein Verzeichniss sämmtlicher bis jetzt von den Dampfern der Fisch-Commission gedrakten westatlantischen Arten; dasselbe umfasst 27 Cephalopoda, 36 Toxoglossa, 33 Rhachiglossa, 38 Taenioglossa, 10 Ptenoglossa, 30 Rhipidoglossa, 5 Polyplacoglossa, 20 Gymnoglossa, 23 Tectibranchia, 13 Nudibranchia, 8 Heteropoda, 24 Pteropoda, 16 Scaphopoda, 115 Lamellibranchia, zusammen also 398 Mollusken, ausserdem 3 Brachiopoda. Weitere Listen geben die in 1000—2000 Faden Tiefe gedrakten Arten (115, davon 31 nur unter 1000 F.); — die der unter 2000 F. vorkommenden (36, davon 10 nur in dieser Tiefe), und die der auch im Antillenmeer vom Blake gefundenen (32). Einige interessante Bemerkungen über die geographische und bathymetrische Verbreitung der Arten und Gruppen bilden den Schluss der hochwichtigen Arbeit.

Kobelt, Dr. W., Iconographie der schalentragenden europäischen Meeresconchylien. Lfg. 3, mit Taf. 9—12.

Enthält die Gattung Fusus (6 sp., da auch rudis Phil. und rusticulus Mtrs. abgebildet werden), und den Anfang von Neptunea.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1884.

p. 144. ***Ringueberg, E. N. S.***, New Fossils from the four Groups of the Niagara Period of Western New York. — Neu Cornulites contractus p. 148 t. 3 f. 6; — Corn. nodosus p. 149 t. 3 f. 7; Lingula bicarinata p. 149 t. 3 f. 8.

p. 211. ***Arango, Rafael***, Description of new species of Terrestrial Mollusca of Cuba. — Neu Choanopoma uncinatum p. 211; — Cylindrella assimils p. 211; — Cyl. contentiosa p. 211; — Cyl. Lajoncherei p. 212; — Cyl. Thomsoni p. 212. — Ausserdem sind Cyl. infortunata Ar. und colorata Ar. in Holzschnitt abgebildet.

Bulletino della Società Malacologica Italiana. Vol. X. 1884. Fogl. 9—19.

p. 129. ***de Gregorio, A.***, Studi su talune conchiglie mediterranee viventi e fossili, con una rivista del gen. Vulsella (continuaz.). — *Elegantula* n. subgen. für Semele fazisa n. sp. 137, ausgezeichnet durch concentrische Lamellen und abweichendes Schloss. — *Coripia* n. subg. für Cardita unidentata Bast. = corbis Phil.; — Pecten golus n. p. 186; — P. pirillus n. p. 186; — P. gallinus n., pliocän von Altavilla p. 191; — P. itorus n. postpliocän von Palermo p. 191; — Anatina Bonfornellensis p. 195; — Kellia Cossmanni n., Langrien, Südfrankreich, p. 196; — K. virgella, postpliocän von Palermo p. 196; — Pinna nigella p. 201, Palermo; — Chama Carolae, postpliocän, Palermo, p. 208; — *Antilla* n. subg. für Lucina tigerina L. p. 214; — Lucina lia nom nov. für L. exigua Hörnes nec Eichw.; — *Linga* n. subg. für Lucina belma n. von Val Andona, p. 217; — Fissurella Vitoensis p. 220, Cap S. Vito; — F. miriga p. 221, Palermo; — F. Mondelloënsis p. 222, Mondello; — F. tapina nom. nov. für F. clypeata Hörnes nec Grat; — Murex condigus nom. nov. p. 245; = sublavatus Hörnes nec Bast. — M. prinsus p. 246, miocän, Rometta bei Messina; — M. peticus n. pliocän, Altavilla; — M. (Jania) pitorus p. 250, von ebenda; — M. sdinpos p. 252, cipillus p. 252, beide aus dem mittleren Miocän von la Ciminna; — M. tirdondus n. Mittelmeer p. 252; — M. pirotecus n., Nordküste von Afrika, p. 256; — *Pirtus* n. subg. für M. fiatus n., abgetrennt von M. Dujardini Tourn. — *Timbellus* n. subg. für M. Torrearsae n. aus dem Pliocän von Altavilla; — M. ampistus = latilabris Hörn. nec Bell; — *Aplus* n. subgen.

für Bucc. d'Orbignyi Payr. und *Algrus* n. subgen. für Pollia undosa p. 279; beide, sowie Pisania und Pollia werden mit Murex vereinigt; — Murex mirgus p. 284, Miocän von Ranetta; — M. amitus p. 284, ohne Fundortsangabe; — Algrus enterus p. 287, Mittelmeer?

Morgan, J. de, Note sur quelques espèces nouvelles de Mollusques terrestres recueillis dans la Peninsule Malaise. (Mars-Septembre 1885). — In le Naturaliste p. 68—70.

Sechzehn neue Arten aus dem noch unerforschten Kintathal und Perak: Streptaxis Plussensis; — Helix Swettenhami, Thieroti, Hardouini, Lahatensis; — Rhodina (n. gen., ähnlich Rhodea, aber ohne Kiel und mit zusammenhängendem Mundsaum) perakensis; — Stenogyra tschehelensis; — Cyclophorus Lowi, Kintanus, Baylei, Regelspergeri; — Aulopoma Lowi; — Alycaeus Chaperi, Jousseaumei; — Hybocystis elephas (57 mm hoch!), Jousseaumei (45 mm).

Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. No. 2 u. 3.

p. 17. *Martens, E. von*, über einige centralasiatische Nacktschnecken. — Hel. dichrozona und Hel. lentina aus Ferghana.

p. 89. *Martens, E. von*, vorläufige Mittheilungen über die Molluskenfauna von Süd-Georgien. — Die deutsche Expedition fand keine Landschnecken, aber 34 Meeresmollusken, davon neu: Trophon brevispira, Chlanidota densesculpta, Cominella modesta, Mangelia? nigropunctata, Littorina pellita, Lacuna antarctica, Rissoa grisea, Modiolarca bicolor, Lepton costulatum, Lyonsia arcaeformis. Elf Arten sind mit Kerguelen gemein, nur 6—7 mit den viel näheren Gebieten der Magellansstrasse und den Falklandsinseln.

Martini-Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Zweite Auflage.

Lfg. 333. Rissoina und Rissoa. Von *H. C. Weinkauff* (Schluss). Keine neue Art.

Müller, Dr. Aug., die Perlen und ihre Entstehung. Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der 25jährigen Stiftungsfeier des Offenbacher Vereins für Naturkunde am 11. Mai 1884. — Sep.-Abz.

Der Autor sucht besonders in parasitischen Würmern die Ursache der Perlenbildung.

Krimmel, Prof. Otto, über die in Württemberg lebenden Clausilien. — Sep.-Abz. aus?

13 Arten, darunter von besonderem Interesse Cl. filograna Zgl. und die um Stuttgart herum mit Reben eingeschleppte Cl. itala var. Brauni.

Pollonera, Carlo, Note di Malacologia Piemontese. — Monografia della Sezione Charpentieria del Genere Clausilia. — In Atti R. Academia Torino vol. 20.

Als neu beschrieben und abgebildet werden: Cl. paulucciana p. 5 fig. 10. 11; — bernardensis p. 10 fig. 14; — hospitiorum Paul. mss. p. 15 fig. 6; — lurida p. 15 fig. 5; — selliana p. 16 fig. 20; lacta p. 18 fig. 1, sämmtlich aus Oberitalien.

Dall, W. H., new or specially interesting shells of the Point Barrow Expedition. — In Proc. U. St. Nat. Museum. vol. VII. p. 323.

Als neu beschrieben werden: Bela harpa p. 523; — B. murdochiana p. 254; — Chrysodomus Kroyeri var. Rayana p. 254; — Strombella malleata p. 525.

Simroth, Dr. H., die deutschen Arionarten und ihre Färbung. — In Berichte naturf. Gesellsch. Leipzig 1884. p. 19—22.

Der Autor erkennt sechs deutsche Arten an: empiricorum, subfuscus, brunneus, Bourguignati, hortensis und minimus n., zu Ariunculus Lessona gehörig.

Borcherding, Fr., zweiter Nachtrag zur Molluskenfauna der nordwestdeutschen Tiefebene. — In Abh. naturw. Verein Bremen IX. 1885. p. 141—166.

Enthält eine Anzahl neuer Fundorte und einige für die Gegend neue Arten, und namentlich genauere Angaben über das Vorkommen der Flussperlenmuschel in der Lüneburger Haide.

Malakozoologische Blätter, neue Folge. vol. VIII. 1—3.

p. 1. *Hesse, P.*, über einige amerikanische Vaginula-Arten. Behandelt V. tuberculosa Mart. und die Müller'schen Arten aus Ecuador.

p. 12. *Ihering, Dr H. von*, Beiträge zur Kenntniss der Nudibranchien des Mittelmeeres. II. 4. Die Polyceraden. Neu: Drepania tartanella p. 37; — Idalia mediterranea p. 39.

ANZEIGEN.

Zur gefälligen Beachtung.

Fauna der Binnenkonchylien der paläarktischen Region.

Von Dr. C. A. Westerlund.

Erschienen sind **Heft I.** Gattung Balea und Clausilia (mit Beilage I = 15 Bogen), Preis 6 Mk.; **Heft II.** Fam. Succinidae, Auriculidae, Limnacidae, Cyclostomidae und Hydrocenidae (mit Beilage II = 10½ Bogen), Preis 4 Mk.

Bis Ende August d. J. wird dieser Subskriptionspreis (40 Pf. per Druckbogen) bei direkter Subskription bei dem Autor (Adr. Schweden, Ronneby) und gegen Barzahlung aufrecht erhalten. **Nach dieser Zeit** tritt für das ganze Werk der um 25% erhöhte Ladenpreis ein. Bei Einsendung des Betrags erfolgt **umgehend frankierte** Zusendung unter Streifband.

Einzelne Hefte dieser Arbeit werden nicht abgegeben.

Die zwei folgenden Hefte (III. Fam. Testacellidae, Glandinidae, Vitrinidae und Leucochroidae und IV. Ampullaridae, Paludinidae, Rissoidae, Assiminidae, Valvatidae, Melanidae und Neritidae) mit den Beilagen III und IV werden gleichzeitig erscheinen.

Ronneby, den 8. Mai 1881. C. A. Westerlund.

Hanleys Conchologia Indica.

Illustr. & descr. of the land & freshwater shells of British India. 160 kolor. Tafeln mit über 1200 Abb.

Ladenpreis 8 £ 5 sh. offeriert zu 80 Mark

***Js. St. Goars** Antiquariat, Rossmarkt 6, Frankfurt a. M.*

Eingegangene Zahlungen:

Futh, K. Mk. 6.—; Hille, M. 6.—; Burmeister, H. 21.—; Senckenbergische Gesellschaft, F. 63.—; Weinkauff, K. 21.—; Knoche, H. 27.—; Simon, S. 6.—; Diemar, K. 21.—; Reuleaux, M. 23.—; Killias, C. 23.—; Schirmer, W. 8.—; Neumann, E. 23.

---

*Beiliegendes Bücher-Verzeichnis von Hrn. **Paul Klincksieck** in **Paris** empfehlen wir zur gefl. Berücksichtigung.*

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Hierzu die Beilage Tauschverzeichnis No. 3.

No. 7 u. 8. Juli-August 1885.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Exkursionen in Nord-Afrika.

Von

W. Kobelt.

(Fortsetzung).

9. Hammam Meskhoutin und der Thaya.

Am 13. Mai nahmen wir den ersten Zug nach Kroubs, um die paar Stunden, welche uns bis zum Anschluss nach Bône hin blieben, zu einem Vorstoss nach der Montagne noire und den Gräberfeldern zu benutzen, welche nach einer Mittheilung des Herrn Ledoux-Drot nur vier Kilometer von der Station entfernt sein sollten. Unsere Hoffnung blieb aber unerfüllt; auf den Kalkhängen längs der Strasse nach Guelma wimmelte es zwar von *Helix cespitum* Drap., aber sonst war absolut nichts zu finden. Nach

einer starken Stunde entschlossen wir uns, da die Gegend sich noch weithin gleichzubleiben schien, zur Umkehr und schlugen einen Maulthierpfad ein, der an ein paar Klippen vorüber direkt auf Kroubs zuzuführen schien. An den Felsen fanden wir die gewöhnliche Fauna von Konstantine, *Helix aspersa*, *Helix vermiculata*, *Buliminus Cirtanus* und *Ferussacia lamellifera*, auf den Feldern *Helix pyramidata*, ausserdem unter Steinen und auf Blumen eine ziemliche Anzahl Käfer, aber nach *Helix massylaea* spähten wir umsonst und hatten unsere liebe Noth, noch rechtzeitig auf den Bahnhof zu kommen. Es war zum ersten Male gründlich heiss, 25° R. im Schatten, aber auf den glühenden Kalksteinen sassen ganz behaglich ein paar Kröten, und das verkündete für den Mittag wieder ein Gewitter.

Um elf Uhr ging es weiter durch dasselbe enge Thal, in dem wir unsere vergebliche Exkursion gemacht hatten, und nach kaum 20 Minuten sahen wir uns in der Fortsetzung der Felsenwildniss, deren Anfang wir bei el Guerrah betreten. Hier standen die Steingräber, die wir so lange vergeblich gesucht, zu Hunderten dicht an der Bahn, aber ohne Aufenthalt ging es an ihnen vorüber, ohne Rücksicht auf unsere Tantalusqualen. Zum Glück überzeugten wir uns aber, dass die Felsen bis dicht an die nächste Station Bu Nuara heranreichten und dass es uns ein Leichtes sein würde, sie von dort aus zu besuchen.

Fast ohne es zu bemerken überschritten wir die Wasserscheide zwischen dem Bu Merzug und dem Uëd Zenati. Die Gegend blieb sich gleich, ein schmales, äusserst fruchtbares Thal, dessen Besitz die Compagnie algérienne sich zu erschleichen verstanden hat, zwischen entsetzlich kahlen Kalkbergen. Die Gesellschaft hat ein paar Dörfer gebaut, stellt aber den Kolonisten solche Bedingungen, dass keiner Lust hat, als weisser Sklave hierherzuziehen; die Dörfer stehen darum leer, die Felder werden von den Kabylen,

denen man sie der Kolonisation wegen expropriirt hat, auf Halbpart bebaut, die Gesellschaft gibt ihnen Vorschüsse und nimmt dafür die Ernten, und macht so ein ganz gutes Geschäft. Nur das Dorf Uëd Zenati macht eine Ausnahme; hier geht die Strasse nach Aïn Beida und Tebessa ab und ist darum reger Verkehr. Zwei Stationen weiter, bei Bordsch Sabbath, ändert sich auf einmal die Gegend; erst einzeln, dann immer häufiger treten wilde Oelbäume auf, bis sie schliesslich förmliche Wälder bilden. Auch sie erscheinen unverkennbar als Stockausschläge, Zeugen einer älteren besseren Zeit, in welcher die Missregierung der Türken und ihre Raubwirthschaft noch nicht alles Interesse an einer vernünftigen Bewirthschaftung des Bodens ertödtet hatten. Nur ganz allmählig beginnt man hin und wieder zu veredeln, trotzdem die Regierung das durch Prämien unterstützt, erst weiter nach Osten im Becken von Guelma beginnt die Olivenzucht nach und nach wieder Boden zu gewinnen.

Nun erheben sich über grünen Vorhügeln die prächtigen Kalkkämme des Dschebel Thaya, denen wir auch einen Besuch zugedacht haben, und durch ein enges Defilé geht es hinunter in eine tiefere Thalstufe an den Uëd Scherf. Noch eine halbe Stunde durch ein enges gewundenes Thal am Fusse des Thaya hin und wir sind in Hammam Meskhoutin. Das Gewitter, welches die Kröten in Kroubs angekündigt, war mittlerweile heraufgekommen, aber das miserable Wägelchen, welches als Badeomnibus fungirt, brachte uns noch sicher und trocken in ein recht behagliches Quartier.

Hammam Meskhoutin ist ein in hohem Grade interessanter Platz. In kolossalen Quantitäten sprudelt hier kochend heisses Wasser aus der Erde, so dass ein Theil einer Quelle für alle Badebedürfnisse hinreicht und der Rest einen kleinen Bach bildet, den man an Dampfwolken

noch weithin erkennen kann. Wo das Wasser über den Abhang hinabfliesst, hat es durch seine Travertinausscheidungen den »steinernen Wasserfall« gebildet; andere Quellen bauen aus ihren Absätzen hohle Kegel auf, aus deren Spitze sie sprudeln, bis es ihnen nicht mehr möglich ist, den Rand zu erreichen und sie sich einen anderen Weg suchen müssen. Allenthalben stehen die bekannten Travertinkegel, bald einzeln, bald zu Gruppen verschmolzen, manche 4—5 m hoch, für den Araber die Gäste und Theilnehmer einer blutschänderischen Hochzeit, die Allah zur Strafe in Stein verwandelte. Seltsam, dass, während der Araber sonst überall in den warmen Bädern, die er sehr liebt, das Werk wohlthätiger Heiligen sieht, er gerade an Hammam Meskhoutin eine so grausige Legende geknüpft hat, der das Bad seinen Namen »Bad der Verfluchten« dankt. Sollte sich vielleicht die Erinnerung an eine Katastrophe noch in der Araberzeit erhalten haben? vielleicht an den Durchbruch der Hauptquelle an ihrer heutigen Stelle? Aus den geologischen Verhältnissen geht unzweifelhaft hervor, dass sie früher viel weiter oben entsprang und die seltsamen steilrandigen Felsrücken bildete, welche von der Höhe des kleinen Hügels ins Thal hinabziehen. Jedenfalls war Hammam Meskhoutin schon seit Jahrhunderten eine mit abergläubischer Furcht gemiedene Stelle und verfiel darum trotz seiner noch ziemlich hohen Lage der Malaria. Seit längerer Zeit schon haben die Franzosen hier ein Militärspital, das auch Zivilkranke aufnimmt, aber es wird schon am 1. Juni geschlossen. Bis zur Eröffnung der Bahnlinie Bône-Guelma-Kroubs war freilich dieser Thalwinkel kaum zu erreichen, ein gelähmter Kranker nur mühsam von Guelma aus an die Quelle zu schaffen. Jetzt ist es anders und seit zwei Jahren hat man das Bad einem Unternehmer übergeben, der es wahrscheinlich zu einem wenigstens im Winter vielbesuchten Kurort umgestalten wird. Heute schon entsprechen

die Zimmer und sonstigen Einrichtungen allen berechtigten Ansprüchen und die Verpflegung war ausgezeichnet zu nennen.

Unsere Ausbeute war nicht sonderlich zufriedenstellend. Zwischen den Kegeln fanden wir *Helix vermiculata* mit der typischen *Constantinae* zusammen, *Hel. aspersa* in merkwürdig kleinen dickschaligen Exemplaren, dann zu meiner Ueberraschung die gewöhnliche Strandfauna des Mittelmeeres, *Helix acuta*, *trochoidea*, *pyramidata*, eine kleine Form aus der nächsten Verwandtschaft der *Hel. variabilis*, *Stenogyra decollata*, *Buliminus pupa*; auf den Travertinplatten kroch *Leucochroa candidissima* in einer auffallend kleinen Form herum, in den Spalten der Kegel und an ihrem Fuss lebten *Helix lenticula*, eine kleine kugelige, behaarte *Fruticicola*, und eine schöne grosse Form von *Ferussacia lamellifera*. Die eigentlichen Schnecken der Kalkfelsen, *Buliminus*, *Pupa*, *Pomatias* fehlten vollständig; der Quellenabsatz enthält offenbar zu viele Salze, die ihnen nicht conveniren. Die Felsenzüge, welche von der Höhe abwärts laufen und ebenfalls alte Quellenabsätze sind, waren so gut wie schneckenleer. Einen Vortheil hatten wir aber: wir konnten die grösseren Schnecken direkt in der Quelle abkochen, freilich eigentlich eine Entweihung für des Teufels Kochkessel, aber für uns sehr bequem; ich hängte sie in dem geflochtenen kabylischen Kober, der mir seit Bougie beim Sammeln immer dienen musste, einfach in die Quelle hinein.

Am 15. Mai brachen wir schon zeitig auf, um dem Kalkgipfel des Dschebel Thaya einen Besuch abzustatten. In etwa dreiviertel Stunden brachte der Frühzug uns zur Station Thaya, die gerade am Fusse des Berges liegt, aber bis jetzt nur aus einem einzelnen Wirthshaus besteht. Als wir uns hier verproviantirten und dabei nach dem Wege erkundigten, zeigte uns die Wirthin einen am Bahnhof stehenden Herrn als den Eigenthümer der fast am

Gipfel und nahe dem Eingang der berühmten Höhle gelegenen Antimonbergwerkes, Herrn Medevielle. Ich wandte mich natürlich sofort an denselben und er versprach mir mit der grössten Bereitwilligkeit, uns einen Führer zum Besuche der Höhle zu geben, wunderte sich aber nicht wenig, dass wir die Tour zu Fusse machen wollten. Wir liessen uns aber nicht abbringen, da wir unterwegs wenigstens Insekten zu erbeuten hofften, und so ritt er voraus und wir folgten auf dem ganz gut gehaltenen Reitweg, der zur Mine hinaufführt. Unser Eifer wurde leider sehr schlecht belohnt; die steilen Sandsteinhänge erwiesen sich als in jeder Beziehung unergiebig und der Weg zog sich erheblich in die Länge. Endlich als wir schon an der Nordecke des Thaya vorüber waren, sahen wir die Bergwerksgebäude über uns. Sie liegen 1080 m über dem Meere, dicht am Fusse des Kalkkammes, an dessen Berührungsfläche mit dem Sandstein die meisten und besten Erze vorkommen. Wir fanden sehr freundliche Aufnahme, sowohl von Seiten des Herrn Medevielle als seines Ingenieurs Krüger, eines in Jersey geborenen jungen Mannes elsässischer Abstammung, der leider aber kein Deutsch sprach. Es wurden sofort Anstalten zu einem Frühstück getroffen und nur mit Mühe erwirkten wir so viel Aufschub, dass wir erst einmal die nahen Felsen besuchen konnten. Die Fauna war, wohl des Antimons und Quecksilbers wegen, das die ganze Kalkmasse durchdringt, nicht sehr reich, aber hochinteressant. Ein *Pomatias* mit prächtiger Berippung und deutlicher Fleckenzeichnung, wohl *P. Rokniacus* Bourg., erfreute uns zuerst, dann *Buliminus Cirtanus*, *Milevianus*, *pupa*, eine prächtige Form von *Glandina algira*, *Ferussacia lamellifera* var., *Helix umbilicata*, eine hübsche *Hyalina* und eine kleine *Fruticicola;* von grösseren Sachen war nur *Helix aspersa* in einer grossen, auffallend stark gerippten Form da, aber hier wenigstens weder eine Macularia noch eine Leucochroa und noch weniger

eine Clausilie. Nach dem Frühstück stieg ich mit Herrn Krüger — meine Frau blieb glücklicher Weise oben — in die durch Bourguignats Werk bekannt gewordene grosse Tropfsteinhöhle hinunter, ein nicht gerade leichtes Stück Arbeit, da es steil hinab über 100 m tief wie auf einer schlechten Wendeltreppe geht. Der Winter hatte dem Thaya ungewöhnlich viel Besuch gebracht — ich war No. 42 in dieser Saison — und dadurch war der Vorrath an Magnesiumdraht, den Herr Medevielle sonst unterhält, leider aufgezehrt worden, so dass wir uns auf unsere Grubenlichter beschränkt sahen, ein etwas mangelhafter Behelf in den ausgedehnten Räumen. An ein Finden von Höhlenthieren war dabei nicht zu denken, um so weniger, als bei der hohen Temperatur und der Erhitzung meine Brillengläser fortwährend anliefen und mir somit das Suchen fast unmöglich machten. Im tiefsten Grunde fand ich in erheblicher Anzahl eine hübsche *Hyalina*, freilich nur in todten Exemplaren; sie kann bei der Beschaffenheit der Höhle unmöglich hier zusammengeschwemmt sein, sondern muss an den Wänden irgendwo leben.

Ans Tageslicht zurückgekehrt, wo meine Frau inzwischen reiche Ausbeute gemacht hatte, wandten wir uns nach einem in einiger Entfernung isolirt liegenden Felsen, in der Hoffnung dort *Helix Thayaca* Bourg. — die nach mir von Joly gezeigten Letourneux'schen Exemplaren keine Verwandte der Hel. banatica, sondern eine Leucochroa ist — zu finden; aber unser Suchen blieb umsonst, sie muss sonst wo an dem ausgedehnten Kalkkamme leben; nur eine kleine Pupa kam zu der Ausbeute hinzu. — Wir hatten nur eine ganz kleine Parthie der Felsen absuchen können, da drängte die sinkende Sonne schon wieder zur Heimkehr und nach herzlichem Abschied von unseren Gastfreunden mussten wir wieder ins Thal hinuntereilen. Wer dem Thaya längere Zeit widmen und namentlich auch seine anderen Abhänge

absuchen könnte, was von Station Thaya oder von Hammam Meskhoutin aus geschehen kann, würde meiner Liste wohl noch manche Art beifügen können.

10. Bône.

Am 16. Mai ging es weiter nach Bône zu. Die Bahn gibt zunächst Gelegenheit, die verschiedenen Wunder von Hammam Meskhoutin im Vorbeifahren zu betrachten, so dass, wer sehr eilig ist, darum gar nicht auszusteigen braucht; dann tritt sie in allmählicher Senkung in ein schon besser kultivirtes breiteres Thal, das sich nach und nach zum Becken von Guelma erweitert; die Stadt Guelma selbst liegt ungemein lieblich und der sich hinter ihr erhebende Dschebel Mahuna mit seinem Marmorgipfel sieht so versprechend aus, dass wir uns entschlossen, ihm bei der Rückfahrt einen Tag zu widmen. Noch eine Strecke weiter bleibt das Thal weit und gut angebaut, — hier wohnen viele Deutsche und Elsässer — dann geht es durch ein enges Défilé hinunter ins Thal der Seybouse, welche bei Bône mündet. Ein wahrer Urwald erfüllt das feuchte Thal, aber an den Abhängen entsteht ein Weinberg nach dem anderen, die Oelbäume sind veredelt und europäische Landhäuser werden immer häufiger. Bald treten die Berge zurück und die Bahn, die sich längst nach Norden gewendet hat, durchzieht im Bogen eine weite Ebene, an deren Nordrand sich der Dschebel Edough erhebt. Hier könnte man sich in den besten Theilen des südöstlichen Frankreich glauben, so dicht reihen sich die Dörfer aneinander und so sorgsam kultivirt ist hier der Boden. Eingeborene sieht man nur ganz wenig, nur zur Ernte kommen Kabylen; die ständigen Tagelöhner sind hier fast sämmtlich Sicilianer oder Kalabresen. Mit sinkender Nacht gelangen wir wieder an den nun schon vom Meere gestauten Fluss und fahren bald nachher in den Bahnhof von Bône ein.

Bône rühmt sich, die schönste und am meisten französische Stadt Algeriens zu sein und hat damit nicht Unrecht; der Cours national mit seinen reizenden Gartenanlagen und der Statue des kleinen Thiers, der aber der undankbaren Stadt aus guten Gründen den Rücken dreht, hat seines Gleichen nicht in Nordafrika. Aber die Umgebung ist für den Malakologen, wenigstens was die Quantität anbelangt, so ungünstig wie möglich. Der Dschebel Edough ernährt zwar eine ganze Anzahl eigener Schneckenarten (*Testacella Brondeli*, *Daudebardia Letourneuxi*, *D. charopia*, *D. atlantica*, eine ganze Anzahl Formen der *lanuginosa*-Gruppe), aber da er nur aus Sandstein und Gneiss besteht, ist die Individuenzahl äusserst gering und man kann nur bei längerem Aufenthalt hoffen, sie bei günstigem Wetter einmal zu erbeuten. Bei unserem ersten Ausflug längs des Kanals, welcher die Quellen des Edough der Stadt zuführt, fanden wir im Anfang ausser *Helix acuta* nur einige unbestimmbare junge Xerophilen. Weiterhin, wo das Thal sich zu einem Ravin verengte, trafen wir die feuchten Mauern, an denen nach Letourneux die eigenthümlichen *Brondelia* (*Drouëtiana* und *gibbosa*) leben; stundenlanges minutiöses Nachsuchen ergab aber nur den gewöhnlichen *Ancylus striatus*. Weiter oben war ziemlich viel Genist angeschwemmt und hier trafen wir wenigstens eine Anzahl kleiner *Ferussacia* und Hyalinen aus der Gruppe der *crystallina*, welche noch genaueren Studiums harren.

Am steilen Abhang nach dem Hafen, wo man der Strasse durch Sprengungen hat Raum schaffen müssen, findet sich die gewöhnliche Strandfauna, *Helix acuta*, *trochoides*, *apicina*, *variabilis* var. und namentlich *Helix elegans*, die hier mitunter schon Neigung zu skalaridem Wachsthum zeigt. An der Seybouse-Barre fanden wir nicht die erwartete reiche Ausbeute im Genist, namentlich fehlten grössere Arten ganz und es bedurfte langen Suchens, um eine Anzahl von *Ferus-*

sacien, *Caecilianellen* und kleinen *Hyalinen* zusammenzubringen. Dafür entschädigten uns die Käfer, welche wir namentlich auf der schmalen Halbinsel zwischen den zusammen mündenden Flüsschen Uëd Budjima und Seybouse in Unzahl in den Blüthen fanden. In der schönen Markthalle war neben *Helix aspersa* auch eine wunderschöne kleine Varietät von *Helix Constantinae* in grossen Mengen zu verkaufen; sie wird aus dem Hügelland im Innern gebracht. Von Meeresconchylien fand ich in einem Austerndepot zu meiner angenehmen Ueberraschung fünf schöne tadellose Exemplare von *Cardium hians Brocchi* vor, sonst aber nur die grossen gemeinen Arten *Dolium galea*, *Tritonium nodiferum*, *Pinna Cytherea chione* u. dgl.; zu erwähnen wären höchstens noch *Ranella gigantea* und *Cassis saburron.*

Reich an Schnecken ist nur ein einziger Punkt in der Umgebung von Bône, das Cap de la Garde. Man hatte uns gesagt, es seien nur fünf Kilometer dahin und so machten wir gleich am ersten Tage einen vergeblichen Versuch, es zu Fuss zu erreichen, der aber natürlich resultatlos blieb, denn in Wirklichkeit sind es 15 Kilometer, drei gute Stunden. Wir hatten uns dabei aber genügend überzeugt, dass auf der ganzen Strecke am Steilhang des Edough entlang weder im Buschwald, noch in den neu angelegten Weinbergen Ausbeute zu hoffen sei; deshalb liessen wir uns Sonntag den 18. Mai schon zeitig durch einen Fiaker bis zum Fuss des Caps bringen. Die Fahrt auf der guten Strasse ist wundervoll. Der Edough trägt hier leider nicht mehr die prächtigen Wälder, über welche Martins so entzückt war; niederer Buschwald deckt die Abhänge und in diesem begrüssten wir mit Freude wieder die Zwergpalme, die wir seit Algier nur in einem einzigen Exemplare — bei Bougie — gesehen hatten. Sie muss übrigens rasch der Rebe weichen, die hier ein ganz besonders günstiges Gebiet finden wird, wenn nicht die Reblaus, die ja leider

bei Tlemcen schon in ziemlicher Ausdehnung aufgetreten ist*), ihre unheilvolle Wirkung auch hier beginnt. In den Thalwinkeln liegen ein paar prächtige Orangengärten, durch querlaufende Cypressenhecken gegen die Stürme geschützt, die manchmal mit furchtbarer Gewalt vom Edough herabbrausen. Man kommt an zwei Redouten vorbei, welche die Rhede beherrschen, aber in Friedenszeiten nicht besetzt sind, dann an dem alten Genueserfort, und dann biegt man in eine tiefe Bucht ein, jenseits deren sich das Kap mit dem Leuchtthurm erhebt. Schon vorher legen sich einzelne Marmorschichten zwischen den Gneiss, von hier ab beginnt er ausschliesslich zu herrschen. Wir verabschiedeten unseren Kutscher und begannen den Abhang hinaufzuklettern. Bald genug stellte sich auch die für das Cap charakteristische *Leucochroa argia* Bourg. ein und nach einigem Nachsuchen auch die reizende *Helix trochlea* Pfr. Ich hatte sie früher nur in ganz einzelnen Exemplaren besessen, jetzt sammelten wir rasch Hunderte und hier konnte es mir nicht zweifelhaft sein, dass diese interessante Form nichts ist, als eine Scalaride von *Helix elegans*, welche aus irgend einem Grunde auf diesem Marmorberg herrschend geworden ist, und zwar ausschliesslich herrschend, denn wir fanden auch nicht ein normalgewundenes Stück, und Zwischenformen nur am Hafen von Bône. Inwiefern die Schraubengestalt der Schnecke einen Vortheil im Kampfe ums Dasein bietet, mögen Andere ausklügeln, ich kann keinen finden; die Lebensart beider Arten auf dem spärlich bewachsenen Boden ist völlig dieselbe. Mir war aber die eigene Beobachtung dieser Art darum höchst interessant, weil damit wieder eine der an-

*) Ich fürchte leider, dass Tlemcen nicht der einzige Punkt ist, von dem die Reblaus Besitz ergriffen; auch um Mascara sah ich schon in 1881 zahlreiche verdächtige Weinberge, welche ganz so aussahen, wie die total ruinirten, welche ich 1884 bei Port Vendres zu sehen bekam.

geblich sicilischen Züge in der nordafrikanischen Fauna in Wegfall kommt; die Verwandtschaft mit *Helix elata*, *Caroni* und *Seguenzae* ist jedenfalls viel entfernter, als die mit *Hel. elegans*. Neben diesen beiden Arten, welche uns reichlich für die Excursion entschädigten, fanden wir nur noch *Hel. Constantinae*, *aspersa*, *aperta*, *pyramidata*, *Reboudiana*, *Stenogyra decollata*, und *Buliminus pupa* und *Cyclostoma sulcatum*, letztere beide in auffallender Menge. Bis gegen Mittag sammelten wir in dem glühenden Sonnenbrand herum und besuchten auch die Brüche, in denen die Römer den grobkörnigen, aber prächtig gestreiften Marmor brachen. Man hat sie wieder eröffnet, Arbeiterwohnungen gebaut und auch eine Schleifbahn zum Meere hin eingerichtet; aber die Zeiten sind für den Marmor nicht günstig und die Brüche standen verlassen. Auch dem Leuchtthurm wollten wir einen Besuch abstatten, aber am Edough begann es nun so verdächtig zu brauen, dass ich zur schleunigsten Rückkehr drängte. Im Sturmschritt ging es zurück; nur einmal hielten wir an, um in der Hütte eines armen Kalabresen den brennenden Durst zu löschen. Das Gewitter war so freundlich, hinter dem Berge hängen zu bleiben, bis wir vermittelst einer glücklicherweise angetroffenen Droschke wieder in dem behaglichen Hotel de Commerce angelangt waren. Dann brach es aber sofort los und zwar mit einer Heftigkeit, welche vollkommen den Ruf rechtfertigte, in welchem die Gewitter dieser Nordostecke Algeriens stehen.

Auch am anderen Tage wurde unserer Excursion durch ein Gewitter ein jähes Ende bereitet. Wir hatten der Stätte des alten Hippo regius einen Besuch abgestattet, wo in den ungeheuren alten, noch gut erhaltenen Cisternen nach Letourneux eine ganze Anzahl Schneckenarten (darunter *Helix Mongrandiana* und *Challemeliana*) leben. In den Cisternen und an ihren Mauern fanden wir aber nur ganz wenige Ferussacien und gar keine Hyalinen; die Römer

haben derartige Sachen immer mit Cement gebaut und den mögen die Schnecken eben nicht. Unmittelbar über den Cisternen steht eine Bildsäule des Schutzheiligen von Bône, des heiligen Augustinus, wie ein Nippfigürchen aussehend, und oben auf der Höhe des Stadthügels, wo sich einst die Citadelle des phönizischen Ubo erhob, wird eben ein kolossales Waisenhaus, den petites soeurs des pauvres gehörig, erbaut. Bis zu seiner Pforte stiegen wir empor, aber dann hiess es eilen und diesmal artete das Gewitter nach und nach in einen sanften Landregen aus, der Dauer versprach. Die Bonenser wussten sich vor Verwunderung nicht zu fassen, das war in der zweiten Maihälfte noch nicht dagewesen. Wir aber entschlossen uns kurz, gaben die Exkursion in den Edough, dessen Wälder ohnehin durch die Eisenbahnkompagnieen, denen sie die Regierung schutzlos preisgegeben hat, arg verwüstet sind, auf und fuhren am 20. Mai wieder hinauf zur Hochebene und nach Guelma, um dem Mahuna einen Besuch abzustatten.

Aber auch über dieser Exkursion waltete kein günstiger Stern. Als wir Morgens aus dem Hotel Auriel heraustraten und uns nach einem Führer umsahen, wollte keiner der kleinen Stiefelwichser den Weg wissen und auch sonst war Niemand aufzutreiben, der schon einmal oben gewesen wäre. Lange warten ist meine Sache nicht, wir machten uns also allein auf, suchten uns das nächste Thor und schlugen einen Feldweg ein, der direkt auf den Berg zuführte. Auf den kalkigen Brachfeldern war ausser *Leucochroa candidissima* Drap. nichts zu finden; eine Strecke weit ging es dann durch ganz unergiebiges Kulturland und schliesslich in den Buschwald hinein. Aber hier wurde der anfangs gut befahrene Weg immer schmäler und schliesslich zu einem Fusspfad, der geradewegs in eine Schlucht hineinlief. Ein paar niedere Felsen an den Gehängen ergaben uns eine Anzahl des seither noch nicht gefundenen *Pomatias Letour-*

neuxi Bourg., aber weiter hinauf waren keine Felsen mehr, der Buschwald war unbelebt und als wir endlich den ersten Hügelkamm erreichten, lag der Mahuna zwar uns gerade gegenüber, war aber durch ein paar bewaldete Hügelrücken von uns geschieden, über welche den Weg zu finden wir uns denn doch nicht getrauten. Wir drehten also um und Mittags vereitelte auch hier ein Gewitter eine weitere Exkursion.

Am anderen Morgen ging es schon vor 6 Uhr weiter, diesmal nur bis nach Bu Nuara, der Dolmen-Station, wo wir bis zum zweiten Zuge bleiben wollten. Begleitet von dem prachtvollen Slugi (Windhund) des Stationsvorstehers, der es für seine Pflicht zu halten schien, europäisch gekleidete Fremde zu beschützen, gingen wir zu der nur wenige hundert Schritte entfernten Felsenwüste, wo sich massenhaft die Steingräber vergangener Generationen erheben. Nicht zu Hunderten, sondern zu vielen Tausenden stehen hier einfache Dolmens aus rohen Kalkplatten, anscheinend alle ausgeplündert, für uns aber immer noch reiche Schätze enthaltend. Hier fanden wir endlich die langgesuchte Krone der ostalgerischen Schnecken, *Helix massylaea* Morelet, anfangs nur sehr einzeln, später häufiger, aber immer so gut verborgen, dass man wahrhaftig auf alle Kniffe und Pfiffe der südlichen Felsenschnecken so dressirt sein muss, wie wir, um eine nennenswerthe Anzahl zusammenzubringen. Man musste sich auf den Boden legen, um in die Felsspalten hineinsehen zu können, und die meisten erhielten wir schliesslich, indem wir an geeigneten Stellen aufs Geradewohl in die Spalten hineingriffen, unbekümmert um etwaige Skorpionen und Vipern. — Auch sonst war die Fauna nicht uninteressant; wir sammelten *Helix aspersa var. conoidea*, *Constantinae* in einer prachtvoll grossen Form, *aperta*, drei verschiedene Xerophilen, *Buliminus Cirtanus*, *B. pupa* und ein paar lamellentragende *Ferussacien*, darunter die grösste

mir in der Provinz Konstantine vorgekommene Form. Hel. massylaea, der wir so lange vergeblich nachgegangen, beherrschte aber unser Interesse so, dass wir den anderen Sachen fast keine Aufmerksamkeit schenkten.

Reich beladen kehrten wir zur Station zurück, wo uns der braune Stationsdiener, der als gefangener Turko Berlin und den deutschen Winter kennen gelernt hatte, mit Wasser erquickte. Wieder kam ein schweres Wetter vom Thaya aber unser Zug fuhr vor ihm her und so kamen wir noch trocken nach Constantine. Kaum waren wir aber wieder im alten Quartier, so brach das Wetter los; Konstantine hatte die ganze Zeit hindurch auch jeden Tag sein Gewitter gehabt und der Kellner wusste gar nicht genug zu erzählen von der Sintfluth von vorgestern.

11. Nach dem Col des Oliviers.

Zwei volle Tage hatten wir nöthig, um unsere Ausbeute in Ordnung zu bringen und versandtfähig zu machen, denn von hier aus sollten zwei Kisten direkt nach Europa spedirt werden. Am 24. Mai traf Freund Petersen ein, der uns in die Wüste begleiten wollte, aber die Zeit, die er für die Besichtigung der Stadt und ihre Umgebung nöthig hatte, verwandten wir auf einen Ausflug nordwärts mit der nach Philippeville führenden Bahn, um wo möglich in den Felsen oberhalb el Arouch das uns noch fehlende *Pomatias Henonianum* Bourg. am Originalfundort zu sammeln. Die ewigen Gewitter hatten etwas angefrischt und es war am frühen Morgen wenigstens ganz hübsch kühl. Die Bahn durchbricht unmittelbar vom Bahnhof vom Konstantine aus in zwei längeren Tunnels die Kalkmasse des Meçid und wendet sich dann in weitem Bogen nach Norden, anfangs den Gehängen des Rummelthales entlang

laufend, dann in ein Seitenthal einbiegend. Die Gegend ist grün, aber überall ragen Kalkfelsen empor und wir bedauern lebhaft, dass wir nicht noch einen Tag an die Umgebung von Hamma und einen zweiten an die Kalkmassen des Dschebel Chettaba wenden können. Weiterhin beherrschen zwei ganz gleiche Kalkberge, die Toumiet oder Deux Mamelles, die Gegend, und auch vor uns treten steile Kämme auf, welche die Bahn in einem langen Tunnel durchbricht. Zu unserem grossen Bedauern fahren wir von der Tunnelmündung noch 20 Minuten weiter abwärts und sehen dadurch die Felsen anscheinend in unerreichbare Ferne gerückt, aber als wir auf der Station Col des Oliviers anhalten, liegen sie doch wieder gerade über uns in ganz geringer Entfernung; die Bahn hat, um von der Wasserscheide herunterzukommen, eine stundenlange Schleife machen müssen und wir sind höchstens eine Viertelstunde vom Tunnel entfernt. Natürlich stiegen wir sofort aus und trollten auf der guten, aber jetzt ganz verödeten Chausse der Wasserscheide wieder zu.

An den ersten Felsen, unmittelbar hinter einer Kalkbrennerei, machten wir zwar im Anfang schlechte Geschäfte, aber als wir höher hinaufkletterten, stellte sich bald *Pomatias Henonianum* ein, und auch sonst wurde die Schneckenfauna ziemlich reich. Wir fanden die ächte *Helix Rozeti* Mich., die von *Hel. amanda* Rossm. gut verschieden ist, ausserdem *Glandina algira*, verschiedene *Pupa* und *Hyalina* und zahlreiche gemeine Formen, darunter *Leucochroa Otthiana* in einer eigenthümlichen Varietät und *Helix aspersa* in wahren Riesenexemplaren, ganz im Gegensatz zu den sonst um Konstantine herrschenden kegelförmigen Varietäten 50 mm breit bei kaum 40 mm Höhe. Das Sammeln konnte übrigens durchaus nicht bequem genannt werden; dichtes Gebüsch, von Brombeerranken durchflochten, drängte sich überall bis zur Brusthöhe dicht an den Fuss des Felsens

und in ihm hiess es steil aufwärts klettern; es hatte aber auch wieder sein Gutes, denn bei den unvermeidlichen Fallimenten kamen wir in keine Berührung mit dem Boden.

Bis gegen ein Uhr sammelten wir so unter erschwerenden Umständen, die Morgenkühle hatte nicht lange vorgehalten, es war erstickend schwül und schwere Wetterwolken hingen ringsum. Nun auf einmal setzten sich von drei Seiten her die Gewitter gegen die Wasserscheide, die auch die Wetterscheide zu bilden scheint in Marsch; von einer Besteigung des Pic de Sainte Wilhelmine, der unmittelbar über uns lag und eine wunderbare Rundsicht bieten muss, konnte keine Rede mehr sein und wir mussten froh sein, im schnellsten Tempo noch das Dörfchen Sainte Wilhelmine und da dort kein Wirthshaus war, die Bahnstation trocken zu erreichen. Dort ist, da hier die Züge kreuzen, eine leidliche Restauration und wir konnten somit in Ruhe die weitere Entwickelung abwarten. Die Gewitter konnten sich nicht einigen und wir kamen mit einem tüchtigen, anhaltenden Regen durch. Als wir aber in Konstantine anlangten, war man im Hôtel in Sorgen um uns gewesen, denn hier hatte das Wetter vier Stunden lang getobt und die Umgegend von Hamma war völlig verhagelt.

(Fortsetzung folgt).

Perisphinctes Kobelti n. forma.

Von

M. Neumayr.

Gehäuse sehr flach scheibenförmig, sehr weitnablig, aus zahlreichen (etwa 6—7), langsam anwachsenden, niedrigen, einander nur berührenden Windungen bestehend, von welchen die inneren gerundet, die äusseren etwas abgeflacht, gerundet-viereckig sind. Die Windungen tragen zahlreiche, scharfe, bindfadenartige Planulatenrippen, deren auf dem

letzten erhaltenen Umgange etwa 60 stehen und von denen die Mehrzahl kurz vor der Marginalkante einfach gespalten ist, während eine geringere Zahl ungetheilt bleibt. Die Rippen gehen ununterbrochen über die Externreihe weg. Ausserdem sind sehr kräftige Einschnürungen in geringer Zahl (1—2) auf jeder Windung vorhanden. Lobenlinie nicht deutlich sichtbar.

Per. Kobelti, welcher auf den ersten Blick anderen Angehörigen der Gattung ähnelt, lässt sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht unterscheiden durch den weiten Nabel, die sehr langsam anwachsenden Windungen, die sehr tiefen Einschnürungen und die verhältnissmässig zahlreichen ungespaltenen Rippen, welche der Art einen eigenthümlichen, an *Simoceras Doublieri* Orb. u. s. w. erinnernden Habitus verleiht, doch fehlt die für diese Gattung charakteristische Externfurche. Unter den Perisphincten steht *Per. colubrinus* Rein. am nächsten. Das geologische Niveau, welchem unser Ammonit angehört, ist nicht sicher bekannt. doch kann nach der Form kein Zweifel herrschen, dass er der Oberregion des oberen Jura angehöre. [Derselbe wurde von mir am Dschebel Zaghouan in Tunis gesammelt. Das geologische Alter dieser Kalkmassen stand seither nicht fest, Stache hielt sie für wahrscheinlich devonisch. Kobelt.]

Das Gestein, welches das Fossil einschliesst, ist ein rother Kalk, welches sich von gewissen Diphyenkalken in keiner Weise unterscheidet; dasselbe enthält an einer Stelle ein Bruchstück eines *Aptychus* aus der Gruppe der *Lamellati*.

Ein neuer Buliminus.

Von

W. Kobelt.

Buliminus Micelii n.

Testa parva, anguste et subobtecte perforata, conoidea, angulata, tenuis, oblique subtiliterque striatula, cornea. Anfractus $5-5^1/_2$, embryonales 2 laeves, clariores, apicem subpapillatum formantes, sequentes parum convexi, leniter crescentes, sutura lineari discreti, ultimus dilatatus, basin versus distinctissime angulato-carinatus, basi circa perforationem subgibbosus, antice subascendens. Apertura ovata, obliqua, transverse dilatata; peristoma tenue, rectum, levissime expansum, callo distincto continuum, intus levissime labiatum, margine basali supra perforationem dilatato.

Alt. $9,_5$, diam. 6, long. apert. obl. $4^3/_4$ mm.

Ich entdeckte diese höchst eigenthümliche Art an den Felsen bei Hammam-el-Enf nahe bei Tunis, welche die sogenannte »Scharte Alis« begränzen, zusammen mit Claus. Tristrami und verschiedenen anderen interessanten Formen. Während ich mit der Verarbeitung meiner Tuniser Ausbeute bis jetzt zurückgehalten habe, um gegenüber einer schon im Druck befindlichen Arbeit der Herren Bourguignat und Letourneux keine unnöthige Synonymie zu schaffen, veröffentliche ich diese interessante Art einstweilen, da ich sicher bin, dass Herr Letourneux sie nicht gefunden. Sie lebt mit Schmutz überdeckt und darum kaum zu erkennen in Felslöchern, nur auf einen kleinen Raum beschränkt. Der ganz eigenthümliche Habitus liesse an ein eigenes Subgenus denken, doch hat die Untersuchung der Radula keine Differenzen von dem nächstverwandten Bul. Milevianus ergeben.

Notiz über zwei Clausiliinae des Mainzer Beckens.

Von

Dr. O. Boettger.

Triptychia recticosta Bttg.

Triptychia recticosta, die ich in meinen Clausilienstudien 1877 p. 21 Taf. 1 Fig. 15 nach zwei Gewindebruchstücken beschrieb, war in ihren Mündungscharakteren bisher unbekannt geblieben. Herr Dr. Aug. Müller hier fand neuerdings in Hochheim neben der seltenen *Clausilia (Constricta) Kochi* Bttg. ein prachtvolles Mündungsbruchstück von drei Umgängen, so dass ich willkommene Gelegenheit finde, die Diagnose der Art darnach zu vervollständigen.

Char. Differt a *Tr. bacillifera* Sndbgr. anfr. planioribus, pro latitudine altioribus, multo validius costulatis, costulis magis distantibus, apertura magis verticali, sinulo minore, superne acutiore et ad dextrum inflexo, margine supero minus profunde sinuato et minus descendente, lamella supera magis compressa, infera et subcolumellari minus inter se approximatis, non parallelis, minus acutis.

T. longe rimata, cylindrato-fusiformis, spira elongato-conica, apex subacutus. Anfr. ca. 15 fere plani, suturis appressis, crenatis disjuncti, initiales 3 laeves, caeteri omnes costati, costis verticalibus regularibus, strictis, acutis, compressis — 52 in anfr. penultimo, 43 in anfr. ultimo — ante aperturam non obsoletioribus, sed hic illic sub medio bifidis ornati, ultimus parum convexus, subcylindratus. Apert. minor, elongata, subverticalis, ficiformis, sinulo parvo, superne acuto et dextrorsum inflexo, marginibus subincrassatis, reflexis, nitidis, supero soluto, protracto, parum sigmoideo-detracto, sinistro non labiato. Paries lamella

obliqua, alta, compressa, a basi intuenti sigmoidea, e supera et spirali composita instructa, infera oblique, subcolumellaris fere stricte ascendentes, parum validae. Plicae principalis, palatales, lunella deficientes.

Diam. max. $7^3/_4$ mm; alt. apert. 8, lat. apert. $4^1/_2$ mm.

Die Art gehört offenbar zu den grössten Raritäten in dem an wunderbaren Schneckenformen so reichen oberoligocänen Landschneckenkalk von Hochheim.

Clausilia (Eualopia) Kinkelini n. sp.

Char. Differt a *Claus. bulimoide* A. Br. t. minore, apert. fere circulari, lamella infera multo minus valida, subcolumellari occulta.

Profunde arcuatim rimata, anfr. laeves, ultimus penultimo, parum altior, apert. obliqua, ovato-circularis, margine supero adnato, caeteris incrassatis, fere callosis, sinistro valde rotundato, dextro ad rimam subreflexo, lamellae similes *Cl. bulimoidis*, sed minus validae, infera minus alta, magis appressa, oblique ascendens, subcolumellaris immersa, nullo modo conspicua.

Diam. max. 9 mm; alt. apert. 8, lat. apert. 7 mm.

Das einzige vorliegende Stück — die vollständigen zwei letzten Umgänge mit der unverletzten Mündung — wurde von meinem verstorbenen Freunde, dem Landesgeologen Dr. Karl Koch in Wiesbaden, entdeckt und stammt aus dem oberoligocänen Cerithienkalk der Tempelseemühle bei Offenbach.

Zur Fauna von Elis und Achaia.

Von

Dr. O. Boettger.

Unerwartet erhielt ich vor wenigen Tagen von Herrn Nik. Conéménos, türkischem Consul in Patras, zwei kleine Sendungen Landschnecken aus den Provinzen Elis und

Achaia der Halbinsel Morea zugeschickt, die so viel des Neuen und Interessanten bieten, dass ich eine Veröffentlichung der Liste für angezeigt halte. Zu bemerken ist, dass die Fundorte Mt. Astras, Divri, Katakolo und Tsipiana in Elis, Akayà, Brostovitsa, Kalandritsa, Nezerà, Omlo, Psari, Santameri und Saravali aber in der Provinz Achaia liegen. Diagnosen der neuen Arten und Varietäten habe ich am Schlusse beigegeben.

Liste der gesammelten Arten.

1. *Hyalinia (Vitrea) eudaedalea* Bgt. Santameri. Nabel kaum grösser, als bei meinen corfiotischen Stücken, wesentlich feiner und Spindelrand mehr umgeschlagen als bei der typischen Hyal. hydatina Rssm.
2. » » *diaphana* Stud. Santameri. Wesentlich übereinstimmend mit typischen schweizer Stücken und mit meinen Exemplaren aus Zante. Alt. $1^1/_2$, diam. 3 mm.
3. *Helix (Carthusiana) Olivieri* Fér. f. *minima* Bttg. Akayà.
4. » » *Messenica* Blanc (= Cantiana Mtg. var. olim). Divri.
5. » (*Campylaea*) *Argentellei* Kob. Divri; Nezerà.
6. » » » Kob. var. *peritricha* n. Omblo auf dem Weg nach Nezerà, u. Kalandritsa.
7. » » *Conemenosi* n. sp. Santameri.
8. » (*Macularia*) *Codringtoni* Gray typ. und var. aff. *pseudoparnassia* Mouss. Divri. Von der letztgenannten Form leider nur ein unausgewachsenes Stück.
9. » (*Helicogena*) *ambigua* Mouss. var. *Thiesseae* Kob. Santameri. Die specifische Selbständigkeit dieser Form wird mir immer wahrscheinlicher.

10. » (*Xerophila*) *profuga* Ad. Schm. Saravali. Vom Triestiner Typus (Hx. phari Fagot) verschieden nur durch weissblaue Färbung und etwas schwächere Skulptur.
11. *Buliminus* (*Ena*) *Cefalonicus* Mouss. var. *Conemenosi* n. Divri und Nezerà.
12. » (*Mastus*) *pupa* Brug. Katakolo.
13. » (*Chondrula*) *Bergeri* Roth. Divri; Akayà und Kalandritsa.
14. *Cochlicopa* (*Hypnophila*) *cyclothyra* n. sp. Santameri.
15. *Modicella avenacea* (Brug.) Divri.
16. » *Philippii* (Cantr.). Santameri.
17. *Clausilia* (*Albinaria*) *Conemenosi* Bttg. var. *macrodera* n. Divri; Brostovitsa.
18. » » *Achaica* n. sp. Psari, Santameri.
19. » » *Krüperi* P. var. *holostoma* Bttg. Akayà, Kalandritsa und Santameri; Katakolo.
20. » (*Albinaria*) *Arcadica* Bttg. Tsipiana; Mt. Astras.
21. *Pomatias tesselatus* Rssm. var. *Hellenica* St.-Sim. Divri; Brostovitsa und Nezerà. In der in Morea gewöhnlichen gefleckten Farbenspielart; den ungefleckten Typus kenne ich nur vom phokischen Parnass.
22. » » var. *Achaica* n. Kalandritsa, Omblo und Santameri.

Diagnosen der neuen Arten und Varietäten.

Helix (*Campylaea*) *Argentellei* Kob. var. *peritricha* n.

Char. Differt a typo t. paululum altiore, anfr. superne minus convexis, suturis minus impressis, apert. paululum latiore nec non sculptura. Adest enim zona distincta lata pilifera mediana in anfractu ultimo scrobiculis piligeris sparsis instructa, pilis rigidis, brevibus, caducis, brunneis.

Alt. $13^1/_2$—$16^1/_2$, diam. $25^1/_2$—29 mm; alt. apert. $10^3/_4$ bis $12^1/_2$, lat. apert. 14—16 mm (4 Exple.).

Hab. Omblo, ad viam Nezerensem (3), nec non Kalandritsae (1) Achaiae.

Wesentlich verschieden von dem Typus von Hx. Argentellei Kob., die mir in 5 Stücken von St. Elias im Taygetus vorliegt, nur durch das Auftreten einer schwachen Behaarung, die eigenthümlicher Weise nur eine breite Mittelzone des letzten Umgangs einnimmt und sehr weitläufig ist, da nur etwa 4 Haare resp. Haargruben auf den □mm kommen.

Das Stück von Kalandritsa zeigt merkwürdiger Weise kein braunes Spiralband. Es ist todt gesammelt, aber auch in seinem jetzigen Zustande müsste es wenigstens Spuren desselben aufzuweisen haben, wenn es ein solches im Leben je besessen hätte.

Helix (*Campylaea*) *Conemenosi* n. sp.

Char. Species e grege H. zonatae var. Bourguignat (Cat. Saulcy p. 20, Taf. 1, Fig. 36—38) et H. Argentellei Kobelt, sed ambabus major, fascia distincta supramediana brunnea ab illa, characteribus his ab hac diversa: T. major, corneo-viridula, brunneo unifasciata, fascia angustiore, editiore, non aut vix pallide limbata, anfr. celerius accrescentes, primus microscopice rudius granulatus, quasi pilis brevissimis flavidis opacus, secundus minutissime granulatus, caeteri distinctius spiraliter substriatuli, ultimus penultimo duplo nec sescuplo latior, altior et ad peripheriam *multo magis rotundatus;* apert. latior, margine columellari-basali minus curvato, marginibus multo minus conniventibus, basali latius reflexo magis in umbilicō immerso.

Alt. $20^1/_2$, diam. min. $30^1/_2$, maj. $36^1/_2$ mm; alt. apert. 16, lat. apert. 21 mm (2 Exple.).

Hab. Santameri Achaiae.

Das Verhältniss von Höhe zu Breite beträgt 1: 1,78, bei *Hx. Argentellei* Kob. nach Kobelt's Originalen von St. Elias im Taygetus wie 1 : 1,92, nach Stücken der var. *peritricha* Bttg. von Omblo wie 1: 1,86. Das Verhältniss von Höhe zu Breite der Mündung beträgt bei *Hx. Conemenosi* 1 : 1,31, bei *Hx. Argentellei* 1 : 1,24 und bei ihrer Varietät *peritricha* 1 : 1,29.

Eine prachtvolle, grosse und nach Herrn Consul Conéménos an Ort und Stelle seltne Art, die ich mir ein Vergnügen mache, nach meinem in der Erforschung Moreas in zoologischer Beziehung so eifrigen Freunde zu benennen.

Buliminus (*Ena*) *Cefalonicus* Mouss. var. *Conemenosi* n.

Char. Differt a typo t. majore et latiore, corneo-grisea unicolore, suturis albidis, anfr. 7—7 1/2.

Alt. 15 1/2—19 1/2, diam. min. 6 1/4—7, maj. 7—8 mm; alt. apert. 6 1/4—7 1/2, lat. apert. 4 3/4—5 1/4 mm (3 Exple.).

Hab. Divri Elidis nec non Nezerae Achaiae.

Da mir der typische Bul. Cefalonicus Mouss. zum Vergleiche leider fehlt, ist die Zuweisung der vorliegenden Form zu dieser Art nicht ganz sicher. Bul. monticola Roth und Bul. Graecus Beck, die ich beide besitze, sind wesentlich und specifisch verschieden. Sollte die Schnecke aus Morea aber gegen meine Annahme von der aus Kefallonia stammenden verschieden sein, so muss sie ihr jedenfalls nach allen von mir verglichenen Beschreibungen und Abbildungen sehr nahe stehen.

Cochlicopa (*Hypnophila*) *cyclothyra* n. sp.

Char. Intermedia inter C. Zakynthiam Roth et C. integram Mouss., sed ambabus major. Differt ab illa t. magis oblongo-ovata, rima minus distincta, anfr. 6 1/2, apert. pro magnitudine testae minore, fere circulari nec subtriangulari, basi contracta et exacte rotundata, truncatura columellae distincta, sed minus dentiformi;

ab hac t. ventriosiore, nullo modo cylindrata, basi aperturae magis curvata, truncatura columellae multo distinctiore.

Alt. 6—6 1/4, diam. 3 mm (2 Exple.).

Hab. Santameri Achaiae.

C. pupaeformis Cantr. kommt in Griechenland nicht vor; alle drei bekannten griechischen Arten der Gruppe zeichnen sich vor den dalmatinischen und sicilischen Formen durch stumpfere Gehäusespitze aus. Uebergänge zwischen den drei Griechen sind, da sie sämmtlich erst von je einem Fundort bekannt sind, bis jetzt nicht nachzuweisen.

Clausilia (*Albinaria*) *Conemenosi* Bttg. var. *macrodera* n.

Char. Differt a typo t. magis elongata, tenuiore, subpellucida, corneo-fuscula vel isabellina, albido acutius costulata, anfr. ultimo multo magis soluto et protracto, periomphalo majore, crista basali longiore et magis compressa, sursum sulco profundiore circumscripta.

Alt. 15 1/2—17, diam. 3—3 1/4 mm; alt. apert. 3, lat. apert. 2 1/2 mm (zahlreiche Exple.).

Hab. Brostovitsae Achaiae nec non Divri Elidis.

Der Typus dieser Art ist von mir Proc. Zool. Soc. London 1883 p. 337, T. 34, Fig. 14 beschrieben und abgebildet worden. Er stammt aus der Umgebung von Patras.

Clausilia (*Albinaria*) *Achaica* n. sp.

Char. Maxime affinis Cl. hianti Bttg. et praesertim var. sublacteae Bttg. hujus speciei, sed multo major, gracilior, caeruleo-albida nec grisea, spira magis producta, anfr. 9 1/2 – 10, duplo vel triplo distantius costulatis, costulis acutis, ultimo basi distinctius et longius cristato, crista sursum sulco tenui circumscripta, apert. magis rotundata, lamella supera breviore, humili, punctiformi.

Alt. $15^1/_2$—$16^1/_2$, diam. $3^1/_4$—$3^1/_2$ mm; alt. apert. $3^1/_4$, lat. apert. $2^3/_4$ mm (zahlreiche Exple.).

Hab. Santameri et Psari Achaiae.

Pomatias tesselatus Rssm. var. *Achaica* n.

Char. Differt a typo Corcyrensi t. plerumque unicolore, magis turrita, spira magis producta, anfr. 8—$8^1/_2$ semper convexioribus, lentius accrescentibus, undique fere duplo distantius costulatis, costulis praesertim in anfr. mediis compressis, saepe lamelliformibus.

Alt. $9^1/_2$—$10^1/_2$, diam. max. $4^3/_4$—5 mm (zahlreiche Exple.).

Hab. Kalandritsae, Omblo prope Nezerà, Santameri Achaiae.

Kleinere Mittheilungen.

(Ansiedelung von Muscheln.) Nach einer Mittheilung in Science (p. 53) ist *Tapes staminea* von Puget Sound in ca. 800 lebenden Exemplaren nach der Station der U. S. Fish-commission in Woods Holl, Massachussetts, übergeführt worden. Die Reise dauerte sieben Tage. Während der ersten vier Tage waren die Muscheln in Sand gepackt, der täglich zweimal mit Seewasser befeuchtet wurde; während dieser Zeit starben höchstens 50 von 4—5000. Dann packte man sie um, legte sie mit dem Bauchrand nach unten auf Sand und bedeckte sie mit feucht gehaltenem Seetang. Das Resultat war sehr wenig günstig, sie starben massenhaft. Den Rest legte man in Kannen mit Seewasser und so kamen 768 Stück lebendig am atlantischen Ocean an, wo sie alsbald an einem geeigneten sandigen Platze ausgesetzt wurden. — In ähnlicher Weise wurde vor einigen Jahren *Mya arenaria*, die Soft clam der Amerikaner, aus dem atlantischen Ocean nach Californien übergeführt und ist dort bereits recht häufig geworden. Ko.

Literatur.

Malakozoologische Blätter, neue Folge. Bd. VII. Lfg. 2.

p. 71. *Clessin, S.*, die Conchylien der Obermiocaenen Ablagerungen von Undorf. Neu: Amalia Sandbergeri p 72; — Hyalina subdiaphana p. 75; — Strobilus bilamellatus p. 79; — Str. planus p. 80; — Limnaea subtruncatula p. 89; — zusammen 57 Land- und 14 Wasserarten.

p. 96. *Ihering, Dr. H. von*, zur Kenntniss der Gattung Lithoglyphus. Gibt die Anatomie von L. lapidum d'Orb.

p. 100. *Schumann, E.*, Schnecken im Bernstein.

p. 102. *Hesse, P.*, Nacktschnecken von Tanger und Gibraltar. Zu den früher schon aufgeführten Arten kommt noch Limax variegatus hinzu.

Zoologischer Anzeiger, No. 193.

p. 166. *Patten, William*, Artificial Fecundation of Mollusca. Der Autor hat Eier von Haliotis und Patella künstlich befruchtet; die Befruchtung erfolgte aber erst, nachdem Eier und Saamen einige Stunden im Meerwasser waren.

Dybowski, W., Studien über die Mundwerkzeuge der Physa fontinalis. — In Sitzungsber. Dorpat. naturf. Gesellsch. VII. 2. p. 260.

Der Autor macht auf die völlige Verschiedenheit der Zunge von der der Limnäen aufmerksam, welche es unmöglich macht, beide Gattungen in einer Familie zu belassen.

Dybowski, W., zur Molluskenfauna Lithauens. — Ibid. p. 265.

Während früher nur 44 Arten aus Lithauen bekannt waren, hat D. in Verbindung mit Godlewski die Zahl auf 62 gebracht; ausserdem kann noch das Vorkommen von 12 weiteren Arten als sicher angenommen werden.

Doering, Adolfo, Apuntes sobre la Fauna de Moluscos de la Republica Argentina. — In Boletin Acad. Nacion. Cordoba VII. 4. p. 457—474.

Neu *Adelopoma* n. gen. für kleine pupaartige Schnecken mit einziehbarem concentrischem Deckel; dazu Pupa Limensis Phil. und Ad. Tucma n. sp. aus der Sierra de Tucuman; — Lyrodes n. gen. Paludinacearum für Pal. andecola d'Orb und coronata Pfr. nebst Lyr. guaranitica n. sp. aus Lagunen der Provinz Corrientes. — Hydrobia Ameghini n. p. 469, subfossil, von Lujan; — H. occidentalis n. p. 471 aus Salzwasser bei Laja; — H. montana n. p. 473 aus kleinen Salzteichen der Berge um Cordoba.

Journal de Conchyliologie. 1885. Heft I.

p. 5. *Crosse, H.*, Catalogue des espèces du Genre Leucoptychia. — Der Autor vereinigt die beiden bekannten Varix-tragenden Cyclophorus (foliaceus Chemn. und Leai Tryon) mit den beiden Leptopomen aus Neuguinea, welche dieselbe Eigenthümlichkeit zeigen, (scalaris Ad. und Tissotiana Crosse) in dieselbe Gattung, was kaum Anklang finden dürfte.

p. 20. *Morelet, A.*, Coquilles terrestres et fluviatiles de l'Afrique équinoxiale. — Von Landana und Mayumba an der Congoküste werden als neu beschrieben: Limicolaria Drouëti p. 21 t. 2 f. 14; — Stenogyra normalis p. 24 t. 2 f. 7; — St. gracilenta p. 25 t. 2 f. 8; — St. acmella p. 26 t. 2 f. 4; — St. saxatilis p. 27 t. 2 f. 1; — St. plebeja p. 27 t. 2 f. 2; — St. recisa p. 28 t. 2 f. 5; — Ennea circumcisa p. 29 t. 2 f. 3; — Hydrobia Gabonensis p. 30 t. 2 f. 12, Ogowe; — Unio aequatorius p. 31 t. 2 f. 9; — Dreissensia ornata p. 32 t. 2 f. 10.

p. 33. *Fischer, P.*, Note sur deux espèces de Bithinella des nappes d'eaux souterraines de la France. — Der Autor hat lebende Exemplare von Paulia Bgt. (= Avenionia Nicol.) untersucht und gefunden, dass sie allerdings einen spiralgewundenen Deckel haben, was Bourguignat bestreitet, und dass sie durchaus nicht blind sind. Die Selbstständigkeit der Gattung gegenüber Bithinella wird damit sehr zweifelhaft.

p. 42. *Heude, R. P. M.*, Rectifications de Nomenclature. — Der Autor ändert folgende Namen um: Helix leprosa Heude in leprosula; — laciniosa in laciniosula; — lithina in calculus; pulverulenta in puberosula; — Ennea doliolum in dolium.

p. 43. *Crosse, H.*, Description du nouveau genre Heudeia. — Errichtet für Helicina Setchuanensis Crosse, welche durch drei starke Parietalfalten sich an Ceres und Proserpina anschliesst.

p. 46. *Vassel, E.*, Description d'une nouvelle espèce de Pecten fossile du Canal de Suez. (P. Fischeri t. 3 f. 1.)

p. 48. *Morlet, L.*, Description de Coquilles fossiles du Bassin Parisien. — Neu Phasianella Bezanconi p. 48 t. 3 f. 5; — Cancellaria Bezanconi p. 49 t. 3 f. 3; — Canc. semiclathrata p. 50 t. 3 f. 4; — Canc. Danieli p. 51 t. 3 f. 2.

Böttger, Dr., O., Materialien zur Fauna des unteren Congo. I. In 24.—25. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde p. 187—198.

Unser Mitglied Hesse fand von Landconchylien nur Hel. aspersa; dagegen wurden 13 Arten im Süss- und Seewasser gesammelt, davon neu Neritina Hessei, Galatea congica und Azara afra. — Auf Bullia fusca Crav., welche der Autor unter dem Gattungsnamen Dorsanum Gray aufführt, wird eine neue Untergattung *Fluviodorsum* errichtet, weil sie eine feine Epidermis und kein Emailband an der Naht hat.

Dybowski, Dr. W., ein Beitrag zur Kenntniss der im Backal-See lebenden Ancylus-Arten. — Sep.-Abz. aus Bull. Soc. Nat. Moscou.

Ausser den schon früher beschriebenen beiden Arten, sibiricus Gerstf. und Troschelii Dyb. wird Anc. Renardii als neu beschrieben. Gehäuse und Radula aller drei Arten werden abgebildet.

Penecke, Karl Alphons, das Eocän des Krappfeldes in Kärnten. — In Sitz.-Ber. Akad. Wien. 90 Bd. 1884 p. 327—371. Mit 5 Tafeln.

Der Autor hat das Eocän von Guttering gründlich studirt und findet die Fauna überraschend ähnlich der von Ronca, so dass unzweifelhaft das Tertiärmeer von Ronca einen Arm dorthin gestreckt hat; 11 Arten stimmen mit dem Sables inferieurs des Pariser Beckens, 7 mit denen des Grobkalks. Als neu werden beschrieben: Ostrea Canavali p. 353 t. 3 f. 2, t. 4 f. 2. 3; — Arca Rosthorni p. 355 t. 4 f. 5; — Corbula semiradiata p. 358 t. 4 f. 6; — Turritella Fuchsi p. 361 t. 4 f. 12. 13; — Natica Ottiliae p. 362 t. 5 f. 1; — Keilostoma Rosthorni p. 363 t. 4 f. 10. 11; — Melanopsis (?) Reineri p. 363 t. 4 f. 4. 9; — Cerithium Canavali p. 365 t. 5 f. 2—5; — Nautilus Seelandi p. 368.

Pollonera, Carlo, Elenco dei Molluschi terrestri viventi in Piemonte. — Sep.-Abz. aus Atti Acad. Sc. Torino 22. Marzo 1885.

Der Autor zählt 213 Arten auf, von denen 72 in dem Catalog von Lessona fehlen; freilich sind viele derselben Species der Nouvelle Ecole, die er früher unbedenklich mit anderen vereinigte. Als neu beschrieben werden: Limax canapicianus p. 5 No. 3; — Agriolimax fungivorus p. 6 No. 13; — Hyalina subhydatina p. 8 No. 30; — H. Craverii p. 8 No. 32; — H. bazzettae p. 9 No. 34; — H. polygyra p. 9 No. 37; — H. Piniana p. 10 No. 48; — Isthmia monodonta p. 13 No. 70; — Torquilla blanci p. 16 No. 91; — Clausilia Pegorarii p. 19 No. 121; — Cl. Sulliotti p. 20 No. 124; — Zua Locardi p. 21 No. 129; — Caecilianella pedemontana p. 21 No. 133; — Trichia Cottiana p. 23 No. 148; — Tr. salassia p. 23 No. 150; — Tr. pegorarii p. 23 No. 151; — Xerophila iriana p. 26 No. 176; — X. Sulliotti p. 27 No. 183; — Arion Stabilei p. 28 No. 190; — A. subcarinatus p. 28 No. 193. — Claus. paulucciana Poll. nec Nev. wird in Siciana umgetauft.

Am Stein, J. G., die Mollusken Graubünden's. Verzeichniss der bisher bisher gewordenen Arten unter Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung im Canton. — Beilage zu Jahrg. 27 und 28 des Jahr.-Ber. naturf. Ges. Graubünden.

Der Autor gibt eine vollständige Zusammenstellung aller aus Graubünden bekannt gewordenen Mollusken nebst genauen Angaben über horizontale und vertikale Verbreitung. Eine Uebersicht und Vergleichung mit den Nachbargebieten ist leider nicht gegeben. Von besonderem Interesse sind eine Anzahl Hartmann'scher und Studer'scher Arten, welche seither halb verschollen waren und nun nach Exemplaren vom Originalfundort genauer beschrieben werden. So Hyal. tenera Stud., eine besonders eng genabelte Varietät von Hyal. cellaria; — Cionella lubrica var. pulchella; — Pupa hordeum Stud. und aveniculum Hartm., beides Varietäten von avenacea; — Limnaea paludicola Hartm., fontinalis Stud. etc.

Ulicny, Jos., Beitrag zur Kenntniss der Molluskenfauna von Mähren. — Sep.-Abz. aus Verh. naturf. Ver. Brünn vol. 23. 18 pp.

Der Autor hat seit 1882 noch weitere 39 Arten aufgefunden, so dass die Gesammtzahl sich jetzt auf 136 beläuft. Zahlreiche interessante Beobachtungen über das Vorkommen werden mitgetheilt und die Artgültigkeit von Helix Clessini wird energisch verfochten. Neu aufgestellt werden Helix pomatia var. radiata und Succinea elegans var. moravica Haz. Von besonderem Interesse sind das Vorkommen von Pupa costulata Nilss. und P. claustralis Gredl.

Böttger, Dr. O., on five new Species of Shells of the Genus Buliminus from the Levant, collected by Vice-Admiral T. Spratt. — In Proc. zool. Soc. London 1885 p. 23.

Bul. (Mastus) unius n. p. 23, Insel Unia; — (Zebrina) caesius n. p. 24, Smyrna; — (Mastus) milensis n. p. 25, Milo; — (Ena) Stokesi n. p. 25, Amorgo; — (Ena) carpathina n. p. 26, Karpatho. Sämmtliche Arten sind im Holzschnitt abgebildet.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Neues Mitglied.

Herr *W. Zykoff*, Oberlehrer der Zoologie in **Moskau**, Russland.

Mittheilungen und Anfragen.

Ich beabsichtige meine Untersuchungen über »den Liebespfeil der Vitrinen« (Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig 1885 S. 6) zu verallgemeinern und bitte freundlichst um Zusendung besonders süddeutscher Vitrinen, von welchen Arten es auch sei, entweder lebend oder in Spiritus.

Gohlis bei Leipzig. Dr. H. Simroth.

Zum Kauf angeboten:

Chenu, Manuel de Conchyliologie, Paris 1859—62, ½ franz. Titel (wie neu und in 1 Band).

Albers, Heliceen, II. Ausgabe von Ed. v. Martens 1860, ½ Lnwd. Titel (gut erhalten).

Malak. Blätter, von Dr. Pfeiffer, 6 Bände, 16. bis 21. Bnd. ½ Lnwd. Titel (neu).

Nachrichtsblatt, 16 Jahrgänge von 1869 bis 1884 in 15 ½ Lnwd.-Bdn. mit Titel (neu).

Gefl. Preisofferten erbittet

Eibau in Sachsen. Louis Hans.

Wegen seiner Verdienste um das herzogliche Museum in Gotha ist vor Kurzem Herr S. Clessin in Ochsenfurt vom Herzoge von Sachsen-Coburg mit dem Ritterkreuz zweiter Klasse des Ernestinischen Hausordens dekorirt worden.

Mit Untersuchungen über die verwandtschaftlichen Verhältnisse der Arten von Agriolimax agrestis und laevis beschäftigt, ersuche ich um Zusendung von Material, namentlich auch aus ausserdeutschen Fundorten, besonders Portugal, Spanien, Frankreich, Italien u. s. w. Entweder nimmt die Objekte Herr D. F. Heynemann in Sachsenhausen in Empfang, oder ich erbitte sie mir unter der Adresse der Herren Deurer & Kaufmann, Hamburg I. (Adresse gilt auch für Drucksachen).

Rio Grande, Prov. Rio Grande do Sul, Brasilien.

Dr. H. von Ihering.

Eingegangene Zahlungen:

Westerlund, K. Mk. 21.—; Walser, S. 6.—; Lieber, G. 6.—; Ihering, B. 19.—; Moesch, F. 6.—; v. Romani, G. 8.—; Kinkelin, F. 6.—; Besselich, T. 22.—; Dickin, W. 6.—; Boog-Watson, E. 23.—

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Hierzu die Beilage Tauschverzeichnis No. 4.

No. 9 u. 10. September-October 1885.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4 mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Exkursionen in Nord-Afrika.

Von

W. Kobelt.

(Fortsetzung).

12. Batna und Lambessa.

Mit dem Ausflug zum Col des Oliviers waren wir fertig mit der näheren Umgebung von Konstantine. Von den Charakterschnecken der Provinz fehlte uns aber noch *Helix punica* Morelet und kein Mensch konnte mir sagen, wo sie vorkäme. Deshayes nennt das Gebiet der Uled Soltan, westlich von Batna auf der Hochebene, ausser aller Verbindung mit der Civilisation und ohne besondere Vorbereitungen kaum zu erreichen. Letourneux (Excursions malacologiques en Kabylie p. 33) sagt nur, dass man jenseits der Ebene

von Teniukla ins Gebiet der Hel. punica komme; wo die aber gelegen sei, konnte mir erst Niemand sagen, bis ich endlich auf der Bibliothek mir die Generalstabskarte geben liess und fand, dass die Quelle von Temluka, welche er in Verbindung damit nennt, zwischen Uëd Zenati und Ain Beida zu suchen sei. Auch das lag ziemlich ausserhalb unserer Route, aber da es östlich von Batna liegt, konnte ich hoffen, die gesuchte Art auch zwischen den beiden Fundorten anzutreffen und entschloss mich, jedenfalls erst einmal die Umgebung von Batna genau abzusuchen, ehe wir den ziemlich kostspieligen Versuch machten, einen der Originalfundorte zu erreichen.

Am 26. Juni Mittags gingen wir in Begleitung von Dr. Petersen schon zeitig zur Bahn, denn wieder zogen drohende Wetterwolken von allen Seiten herauf. Wenige Minuten vor der Abfahrtszeit brach ein so furchtbares Hagelwetter los, dass der Dienst für eine halbe Stunde eingestellt werden musste und es mir unmöglich war, von dem Perron, wo ich mit Petersen und einem jungen französischen Mineralogen, den wir am Morgen kennen gelernt, noch stand, ins Coupé zu meiner Frau zu kommen. Auch der erste Theil der Fahrt, besonders die Passage über den etwas baufälligen hohen Viaduct dicht vor der Stadt, über welchen die Wagen einzeln von Arbeitern hinübergeschoben wurden, war noch etwas unheimlich, aber dann kamen wir rasch aus dem Bereich des Gewitters hinaus. Bei el Guerrah überzeugten wir uns noch einmal, dass die Quelle des Bu Merzug von der Station aus in einer guten Stunde zu erreichen sei; dann stiegen wir in den Zug nach Batna ein und es ging weiter zwischen den beiden Salzseen hindurch, den Resten eines ehemaligen Hochsees, vorbei an Aïn Yacout, wo die vor Josua flüchtenden Kanaaniter angesiedelt wurden und das Grabdenkmal der alten Numidenkönige, der Medrassen, steht, immer über öde kahle

Ebene, bis uns die Nacht die Aussicht verhüllte. Schliesslich wurde es ganz empfindlich kühl und wir waren froh, als wir gegen halb neun in Batna anlangten.

Auch am anderen Morgen merkte man, dass wir uns 1100 m über dem Meer befanden; der Thermometer zeigte 8° C. und schwere Regenwolken hingen fast auf der Erde und verhüllten den prächtigen Bergkranz, der Batna von allen Seiten umgibt. Trotzdem machten wir uns zeitig auf zu einer Fahrt nach Lambessa, das etwa zwei gute Stunden entfernt in einem Vorthale der Aurès liegt. Omnibus machen diese Excursion sehr bequem und überhoben uns der Mühe, uns durch den vom gestrigen Gewitter verursachten Schmutz durchzuarbeiten. Aber im Süden trocknet es rasch; als wir auf der schnurgeraden langsam ansteigenden Strasse das riesige Zuchthaus erreichten, das Napoleon für die Opfer des Staatsstreiches erbauen liess, war wenig mehr von dem Regen zu bemerken.

Die Römerbauten der alten Lambaesis sind bekannt genug. Für uns bot das grüne Kesselthal mit seinen waldbewachsenen Höhen, auf denen hier und da schon die Ceder sich mit der Eiche mischt, keine sonderlich günstigen Aussichten und in der That fanden wir auch nur die ganz gemeinen Arten, darunter *Leucochroa candidissima* in einer eigenthümlich hohen Form. *Helix cespitum* war massenhaft vorhanden, aber vergeblich suchten wir nach einem ausgewachsenen Exemplar, alle, auch die grössten, waren im Weiterbauen begriffen. *Helix melanostoma* Drap. dagegen, welche wir hier zum erstenmal in grösserer Menge antrafen, war fast ausnahmslos abgestorben, aber noch ganz frisch; in den Ruinen herrschte eine eigenthümliche kleine Varietät mit spitzem Gewinde. — Wenig zufrieden gingen wir, da unser Reisebegleiter, der nach der anderen Seite hin gegangen, noch nicht wieder zurück war, nach einem jenseits des Thales sich erhebenden flachen Hügel, den, wie so oft

auf der algerischen Hochebene, eine steil abfallende Felsenzinne krönte. Auch hier fanden wir anfangs nur *Helix Constantinae* und *melanostoma*, aber gerade als wir uns anschickten, zum Dorf zurückzukehren, da die Abfahrtszeit des letzten Omnibus herannahte, fanden wir unter einem der einzelnen verkrüppelten Wachholdersträuche ein paar todte Stücke der so lange gesuchten *punica*. Trotz des angestrengtesten Suchens fanden wir nur zwei lebende Exemplare und mussten unbefriedigt abziehen, aber wir gingen mit dem festen Entschluss, auf der Rückreise hier, wo wir das Vorkommen nun einmal nachgewiesen, noch ein paar Tage zu rasten, ein Entschluss, der dadurch nicht erschüttert wurde, dass Dr. Petersen von den Aurèshängen ein todtes Exemplar der ächten *massylaea*, erheblich verschieden von der bei Bu Nuara gefundenen, mitbrachte.

Der Tag war ohne Gewitter verlaufen und am Abend hellte es sich wunderschön auf; der Pic de Cèdres, der dritthöchste Punkt Algeriens, erhob sich uns gegenüber so stolz und trotzig, dass in Petersen sich der Präsident des deutsch-österreichischen Alpenvereins regte, und er für den folgenden Tag eine Besteigung der 7000′ hohen Spitze aufs Programm setzte. Meine Frau zog vor, einen Ruhetag zu machen und ich rieth ihr nicht ab. Herr Professor Schwarz, dessen Reisebeschreibung wir mitführten, behauptet zwar, es seien nur fünf Kilometer bis zu den Cedern und man höre in stillen Nächten die Löwen des Cedernpiks deutlich in Batna brüllen, aber wir waren denn doch mit dem Süden schon zu sehr vertraut, um darauf hereinzufallen, und richtig, wir brauchten, obschon wir tüchtig ausschritten, anderthalb Stunden bis zur ersten Bodenhebung und eine Stunde weiter bis zu dem einsamen Försterhaus, das immer noch ein gutes Stück von den ersten Cedern entfernt liegt. Die Excursion lieferte für mich nur sehr geringe Erträge. In Felsenriffen am Thalrande, welche ganz den »Zeugen« bei Boghar ent-

sprechen, fanden sich nur einzelne Stücke von *Helix Constantinae*, *Leucochroa candidissima* und *Stenogyra decollata*, und in dem reichlich angeschwemmten Genist am Eingang des Seitenthales, durch welches unser Weg führte, ausser einigen Jungen von *St. decollata* absolut nichts, und das reduzirte gleich von vornherein meine Hoffnungen auf ein Minimum. Aber der Ausflug bot sonst des Genusses so viel, dass ich mir um die mangelnde Ausbeute keinen grossen Kummer machte. Kurz über dem Försterhause, dessen Insasse die Prussiens mit der grössten Freundlichkeit aufnahm, führte der bis dahin wasserleere Wildbach wieder Wasser, und hier begann ein reizendes Waldthal, wie wir es in Afrika nicht vermuthet hätten. Zwischen zwei hohen Felsenrücken zog es sich um den Cedernpick herum, von dem Bache durchrauscht, von üppigem Grün erfüllt; ein paar Stücke Vieh weideten auf den Bergwiesen, die Vögel jubelten, Schmetterlinge flogen, darunter der prächtige schwarzschillernde *Satyrus Abdelkader* mit seinem gespensterartigen Flug, es war Alles wie in einem unserer Waldgebirge. Aber am Hang standen überall Cedern, bald uralte verwitterte Riesen mit pinienartigen Kronen, nur immer 3—4 solcher grüner Schirme an einem Stamm über einander gesetzt, bald jüngere, pfeilgerade Säulenstämme, wie die Edeltannen des Schwarzwaldes, und dazwischen überall junger Nachwuchs, die reizendsten Christbäumchen, die man sich denken kann. Je höher wir stiegen, um so ausschliesslicher herrschten sie, anfangs nur am Berghang, dann auch im Thale am Wasser, viele reich mit Zapfen behangen, ein ganz eigenartiger, unvergleichlich schöner Wald. In bequemer Steigung auf einem fahrbaren Waldweg gelangten wir auf das Joch, welches den sonst ganz isolirten Spitzberg an der Batna abgewandten Seite an die Masse des Dschebel Tuggur anschliesst. Hier bei den Trümmern einer im Aufstand von 1871 zerstörten Sägemühle, in welcher nun eine Berberfamilie hauste,

traten Felsen an den Weg heran, und hier fand ich eine todte *Helix massylaea*, ein paar *Buliminus*, welche mir zu keiner der beschriebenen algerischen Arten recht passen wollen, und eine Form der *Ferussacia lamellifera*. Aber zu genaueren Nachforschungen blieb uns keine Zeit, denn schon ging es gegen Mittag und noch lag der Gipfel ca. 500 m hoch gerade über uns. Ich hiess unseren Führer, einen Araber aus el Kantara, hier zurückbleiben und mit Hülfe der Kinder die grossen *Hel. massylaea* sammeln, wir beide wandten uns einem Ravin zu, der gerade nach dem Gipfel hinaufführte.

Der Aufstieg war steil und beschwerlich, aber mit jedem Meter, den wir höher kamen, wurden die Cedern schöner und bald waren Exemplare von zwei Meter Durchmesser keine Seltenheit mehr. Die alten Bäume boten eine wunderbare Formenmannigfaltigkeit, wie in einem alten Eichwald, wo auch kein Stamm dem andern gleicht; viele waren ganz auffallend drehwüchsig. Zwischen den lebenden, frisch grünenden Stämmen standen hier und da abgestorbene, in ihrer ganzen Höhe entrindet, ein unheimlicher gespenstiger Anblick, und zwischen den Felsen und dem Moos lagen gestürzte Stämme und Aeste umher, weiss wie bleichendes Riesengebein.

Unter einer Felswand rasteten wir für einen Augenblick. Es war ein reizendes Plätzchen; wir lagen im weichen Moose, Moos und Flechten bedeckten, eine Seltenheit in Algerien, den Felsen, Farrn nickten aus den Spalten, nur eine rieselnde Quelle fehlte, sonst hätte man sich ganz in höhere Breiten versetzt gesehen, denn um uns herum stand gar manche Pflanze »bekannt über'm Meer«, die wir sonst in Algerien nicht gesehen; unser Weissdorn bildete tüchtige Bäume, eine Erle kroch am Boden hin, *Muscari racemosum*, ein gelber Ranunkel, ein wohlriechendes Veilchen und ein herrlich duftendes *Ornithogalum* schmückten den steilen Ab-

hang; auf die Cedern sahen wir gerade von oben herab und bemerkten mit Erstaunen, dass die meisten alten Stämme oben eine horizontale scheibenförmige Krone von etwa einem Meter Durchmesser bildeten, wie ein riesiges Vogelnest. Natürlich hoffte ich an diesem wie für Mollusken gemachten Plätzchen auf eine reiche Ausbeute, aber umsonst schälte ich den halben Felsen ab; eine *Ferussacia* und eine noch näher zu prüfende *Fruticicola* in nur wenigen Stücken war Alles, was ich fand; rechnet man dazu noch einige wenige Exemplare von *Helix massylaea* und ein paar *Stenogyra decollata*, so hat man die ganze Molluskenfauna des Berges. Dafür entschädigte die Aussicht von der scharfen Spitze, die kaum für ein trigonometrisches Signal Raum genug bietet, reichlich für die Anstrengung des Aufstieges; die ganze Provinz Konstantine vom Meere zur Sahara und von den Bergen der Kabylie bis zum höchsten Kamme der Aurès lag wie eine riesige Reliefkarte zu unsern Füssen.

Aber nur kurz konnten wir den wunderbaren Rundblick geniessen, die Sonne senkte sich schon bedeutend und so ging es in scharfem Schritt wieder hinunter zur Sägemühle, wo wir Brahim mit dem Proviant gelassen. Aber umsonst riefen und suchten wir nach ihm, er war verschwunden; zum Glück konnten wir von den Schâwi, die arabisch verstanden, Milch bekommen und uns so etwas stärken. Dann ging es das Thal hinab. Unten am Ausgang sass Brahim ganz behaglich auf einem Stein. Brahim, tu es une bête, rief ich ihm zu, aber er entschuldigte sich, er habe geglaubt, wir würden vielleicht über den Steilhang nach Batna zu hinabsteigen und habe uns darum hier erwartet. In Wirklichkeit hatte er sich aber als Araber vor den berberischen Schâwi, die er für eine Art Menschenfresser anzusehen schien, die nicht einmal Rechtgläubige seien, gefürchtet; mir war es gleich aufgefallen, dass er sie nicht grüsste, und als er uns nicht mehr sah, war er ausgerissen. Da war nichts zu

machen; rasch wurde der nagende Hunger beschwichtigt, dann ging es im Geschwindschritt weiter, aber es war doch hohe Nacht, als wir endlich Batna erreichten.

(Fortsetzung folgt).

Ein Ausflug ins Tatragebirge.

Von

E. Merkel.

Für Gebirgsreisende, welche nicht ausschliesslich touristische, sondern auch naturwissenschaftliche Zwecke verfolgen, ist es nicht immer leicht, Reisetheilnehmer zu finden, welche, wenn auch nicht gleiche, so doch ähnliche Interessen verfolgen. Ich begrüsste daher mit Freuden die Aufforderung, mich einer Karpathen-Excursion dreier Botaniker (Bryologen, und Mykologen) anzuschliessen. Unter dem eigentlichen oder hohen Tatra versteht man den östlich gelegenen, höchsten Theil der Centralkarpathen, welche in der Gerlsdorfer, Lomnitzer und anderen Spitzen eine Höhe von über 8400 Wiener Fuss erreichen, deren durchschnittliche Kammhöhe aber nahe an 6000 Fuss beträgt. Der Kern des Gebirges besteht aus Granit, auf welchem im Osten und Norden der Alpenkalk aufgelagert ist, während sich auf der Südseite die Granitmassen ohne alle Vorberge aus dem breiten Popper- und Waagthale steil und schroff emporheben. Auch die westliche Fortsetzung des hohen Tatragebirges, die Liptauer Alpen, welche als Voralpen des hohen Tatra betrachtet werden, besteht grösstentheils aus Alpenkalk. Dass meine Reisegenossen ihr Hauptaugenmerk auf die Thäler der Nordseite sowie einige Punkte der Liptauer Alpen, also ausschliesslich dem Kalkgebirge angehörige Gebiete, gerichtet hatten, konnte meinen speciellen Wünschen als Malakologe nur förderlich sein. Schon die Fahrt mit der Waagthalbahn an der Südseite des Tatrazuges entlang vermag bei gün-

stigem Wetter einen hohen Genuss zu gewähren, denn von Station Csorba aus entfaltet sich das Bild des hohen Tatra mit seinen Riesengipfeln und Schneefeldern in wahrhaft majestätischer Pracht. Für's Erste wurde uns allerdings durch sehr trübes Wetter dieser herrliche Anblick entzogen, dafür traten aber des Abends auf der Weiterfahrt zu Wagen von Poprad nach Kesmark die ehrwürdigen Häupter dieser Riesen um so wirkungsvoller aus dem plötzlich zerreissenden Wolkenschleier hervor. Um von dem südlich des Tatra gelegenen Poprad nach Javorina, dem Ausgangspunkte der Excursionen in die nördlichen Thäler, zu gelangen, muss man entweder zu Wagen das ganze Gebirge im Osten umfahren, oder die Tour über den Kopapass einschlagen, wenn man den für den Anfang der Reise zu schwierigen Uebergang über den polnischen Kamm vermeiden will. Obwohl die Witterungsaussichten nicht eben günstig waren, liess uns unser Sammeleifer doch die Fusstour über den Kopapass wählen. Leider fand dieser Eifer nicht den entsprechenden Lohn. Anhaltender Regen machte das Sammeln fast unmöglich; kaum dass man im Vorübergehen eine Pflanze pflücken, eine Baumrinde flüchtig zu untersuchen vermochte. Auf der Höhe des Kopapasses, 5669 Fuss, fanden wir eine prächtige Alpenflora; die ungestüme Heftigkeit des nun plötzlich über uns hereinbrechenden Gewittersturmes vereitelte jedoch jeden weiteren Versuch des Sammelns. Durch eine mit dem üppigsten Pflanzenwuchs bekleidete, lang ausgedehnte Alpenweide, die sogenannten hinteren Kupferschächte, führte uns der Weg in das Javorowathal. Jetzt hellte sich das Wetter auf und gewährte uns wahrhaft grossartige Einblicke in die Gebirgswildniss dieser höchst eigenthümlichen Alpennatur. Hier machte ich auch den ersten Fund, welcher die karpathische Molluskenfauna kennzeichnete, den prächtig stahlblauen *Limax Schwabii*, wozu sich später noch die in den heimischen Gebirgen höchst

seltene *Clausilia tumida* Zgl. gesellte.*) Dies war jedoch ausser einigen phanerogamischen Alpenpflanzen die ganze naturwissenschaftliche Ausbeute des anstrengenden, etwa zehnstündigen Marsches, wofür wir allerdings entschädigt wurden durch die Grossartigkeit der Natur und die unterwegs gewonnenen Einblicke in das eigenthümliche Leben der slowakischen Hirten während ihres nur wenige Wochen dauernden Aufenthaltes auf der Alpe. — Die überaus liebenswürdige Gastfreundschaft, welche wir beim Eintreffen in Javorina seitens einer uns bekannt gewordenen Familie erfuhren, liess uns die Beschwerden unseres Weges bald vergessen und machte uns auch den weiteren Aufenthalt daselbst trotz des unsere Reisepläne durchkreuzenden anhaltenden Regenwetters zu einem höchst angenehmen und interessanten. Selbstverständlich wurde auch die kleinste Unterbrechung des heftigen Regenfalles dazu benutzt, wenigstens die Fauna der allernächsten Umgebung des etwa 3200 Fuss hoch liegenden kleinen Ortes zu studiren. Ausser den fast überall auftretenden gewöhnlicheren Arten machen sich hier als ächte Gebirgsschnecken besonders bemerklich *Patula ruderata* und *Clausilia cruciata* Stud. var. *minima* A. Schm. wozu noch als Vertreter einer den schlesischen Gebirgen fremden Clausilien-Gruppe *Clausilia turgida* Zgl. kommt. Am dritten Tage endlich gestattete eine längere Regenpause den Besuch des nahe gelegenen Waldes, woselbst *Limax Schwabii* in einer Anzahl schöner Exemplare (fast immer unter Baumrinde) gefunden wurde. Am Nachmittag des vierten Tages schien sich das Wetter dauernd aufklären zu wollen und wir unternahmen den ersten grösseren Spaziergang über die Rogova, den nächstgelegenen Berg, zum Kuny, einem vielversprechenden Kalkfelsen.

*) Neuerdings ist Clausilia tumida Zgl. durch Herrn W. Thamm auch bei Johannisbad im böhmischen Riesengebirge gefunden worden.

Hier trat mir zum ersten Male die schöne *Helix faustina* lebend entgegen und wurde in mehreren Exemplaren, darunter zwei ungebänderte, gesammelt. Auch hier fanden sich Cl. tumida und Cl. turgida in wenigen Exemplaren. Der folgende Tag brachte schönes Wetter und wir bestiegen, so weit dies überhaupt möglich und für unsere Zwecke erspriesslich war, den Muran. Es ist dies ein ungeheurer, ganz isolirter Kalkfels von 5945 Fuss Höhe, der fast allseitig bis zu bedeutender Höhe herab senkrecht abgeschnitten erscheint und dessen obere Rasenfläche nur an einem Punkte von sehr geübten Gemsenjägern ersteigbar ist. Der Fuss dieser senkrecht aufsteigenden Felswand war unser Ziel und durch ziemlich beschwerlichen Anstieg zu erreichen. Der Anblick einer prächtigen Alpenflora belohnte uns. Die schöne Aster alpinus, die niedliche Soldanella alpina, die zierliche Cortusa Matthioli bekleideten hier und da den Rasen zwischen den Felsblöcken, während das liebliche Edelweiss sich an die Felsritzen der mächtigen, senkrecht aufsteigenden Kalkwand anklammerte. Am Fuss dieser Kalkfelsen und in kleinen Höhlungen derselben fanden sich wieder Clausilia tumida und turgida, beide jedoch wie bisher nur höchst vereinzelt, ferner Helix faustina, *Pupa dolium*, *P. avenacea* und *muscorum*. Die grösseren Hyalinen waren nur vertreten durch *H. glabra*, die kleineren durch *H. diaphana*, *transsylvanica* und *fulva*; die Gruppe Fruticicola durch *Helix carpatica*, *unidentata* und *H. Clessini* Ulicny, welche Letztere ich an verschiedenen Punkten der Centralkarpathen, wenn auch nur vereinzelt, antraf. Eine mir unbekannte, sehr zierliche, stark gerippte Helix wurde mir nachträglich durch Herrn Dr. Böttger als *H. triaria* Rossm., var. *Tatrica* Hazay bestimmt. Der Abstieg vom Muran führte uns nach der andern Seite desselben in ein überaus anmuthiges Thal, Miedzi scieny genannt, mit einer frischen Quelle, schönem Baumwuchs und prächtigen Wiesen; der gigantische Muran,

von dieser Seite selbst für Gemsen unersteiglich, bildete den Hintergrund des reizenden Bildes. Ein hübscher Fund, die zierliche *Pupa (Sphyradium) Bielzi* Rossm., an einem Baumstumpfe in der Mitte des Thales machte den Abschluss dieser interessanten Excursion.

Am nächsten Tage bestiegen wir in Begleitung eines kundigen Führers und Trägers unserer Mundvorräthe die Javoriner Siroka. Dieselbe, ein 6924 Fuss hoher Gipfel, gilt und wohl mit Recht als einer der herrlichsten Aussichtspunkte der ganzen Nordseite des Tatragebirges. Der ganze Berg besteht aus Alpenkalk, der vom Granit nur am Gipfel durchbrochen wird; dennoch war die Ausbeute keine besonders reiche. Von Clausilien fand sich ausschliesslich Cl. dubia; Helix faustina fand ich nur in einem nicht ausgewachsenen Stück, das jedoch ganz die dunkle Färbung der schlesischen var. Charpentieri zeigt. Eine junge Pupa glaubte ich für *P. Gredleri* halten zu dürfen, fand jedoch während des Aufstieges kein weiteres Exemplar derselben.

Etwa $^3/_4$ Stunden, bevor man die Kammhöhe erreicht, gelangt man an einen kleinen See, in dessen Nähe sich ziemlich bedeutende Schneemassen erhalten haben. Hier fanden sich in der Nachbarschaft des zahlreich auftretenden niedlichen Ranunculus alpestris einige Exemplare von *Vitrina diaphana*, während ich nach Daudebardien vergeblich suchte. Als wir die Kammhöhe erreicht hatten, von wo der Gipfel noch eine starke Stunde entfernt ist, wurden wir von einem mächtigen Gewittersturm überfallen. Nachdem die Wuth desselben etwas nachgelassen hatte, und eine Umschau möglich wurde, näherten wir uns der Felsenkante des Kammes. Eng an einen Felsen gedrückt, um dem immer noch starken Sturme Widerstand zu leisten, überblickten wir zu unseren Füssen die viele hundert Fuss tiefen Schluchten des Podieplaskithales, an deren nackten, säulenartig vorspringenden Felsmauern der Blick scheu hinabgleitet zur

grausigen Tiefe. Nach Westen öffnet sich dem erstaunten Auge gleichzeitig der Einblick in mehrere Felsthäler mit Alpenseen und kleinen Wasserfällen. Eins derselben umschliesst den »gefrorenen See«, der im Osten, Süden und Westen von himmelhohen Felswänden eingeengt, nur während der längsten Tage des Jahres durch ganz kurze Zeit von den Sonnenstrahlen getroffen werden kann und daher wenigstens am südlichen Rande immer gefroren bleibt; und alle diese Einzelheiten von ungeahnter Grossartigkeit und Schönheit werden im weiten Halbkreise eingeschlossen von den mächtigsten Spitzen des östlichen Tatragebirges und dadurch zu einem Gesammtbilde vereinigt, wie es majestätischer nicht gedacht werden kann. Zwei meiner Reisegenossen liessen sich trotz Sturm und Regen nicht abhalten, auch den Gipfel der Siroka zu erklimmen, während ich angesichts der scheinbaren »Aussichtslosigkeit« dieses Beginnens dem Wunsche nachgab, die dadurch gewonnene Zeit der Nachforschung nach der vermeintlichen Pupa Gredleri zu widmen. Bald klärte sich der Himmel zum herrlichsten Blau auf und mitten in der feierlichen Gebirgseinsamkeit, die nur durch den Ruf des Wasserpiepers und das eigenthümliche Pfeifen der Murmelthiere unterbrochen wurde, begann ich die Kalkfelsenpartien in der Nähe des kleinen Sees eifzig zu durchforschen. 15 Exemplare einer zierlichen Pupa wurden erbeutet, von denen leider nur sehr wenige ganz ausgewachsen waren. Bei näherer Untersuchung entsprachen dieselben zwar durchaus der in Clessin's Excursionsfauna durch Bild und Wort gegebenen Beschreibung von Pupa edentula Drp. var. Gredleri Clessin; Herr Dr. Böttger theilte mir jedoch mit, dass sie seinen Originalexemplaren dieser Varietät aus Tyrol nicht gleichen, da jene noch cylindrischer und an der Spitze stumpfer seien.

Die kleine Schnecke fand sich stets in zahlreicher Gesellschaft von *Patula rupestris*, ausser welcher noch *Pupa*

alpestris, *Hyalina radiatula* und *Helix unidentata* auftraten. Nach etwa zweistündigem Sammeln erwartete ich in wohlthuendster Ruhe die Rückkehr der Gipfelbesteiger, welche nach dem plötzlichen günstigen Witterungswechsel sich der herrlichsten Aussicht erfreut und das Glück gehabt hatten, ein Rudel von 18 Gemsen zu beobachten. Nach fröhlichem Mahle traten wir den Rückweg nach Javorina an.

Um den durch die Regentage erzeugten Zeitverlust einigermassen auszugleichen, wurde auch der folgende Tag, ein Sonntag, zu einer weiteren Excursion und zwar nach dem grossen Fischsee benutzt. Die Zerstörung mehrerer Brücken durch die angeschwollenen Gebirgsbäche zwang uns zu einem sehr beschwerlichen Umwege. So überaus lohnend die Partie nach dem Fischsee, einem Glanzpunkte des Tatra, für uns als Touristen war, so resultatlos blieb sie für den Sammler; denn der See liegt bereits ausserhalb des Kalkgebietes im Granit und seine Umgebung ist ziemlich vegetationsarm, nur Kienholz und einige Zirbelkiefern bekleiden seine Ufer. Nach halbstündiger Ueberfahrt vermittels eines Flosses erstiegen wir den etwa 500 Fuss höher liegenden Felsendamm, über welchen das Wasser in Cascaden aus dem oberhalb befindlichen »grossen Meerauge« (4986 Fuss) herabstürzt und erfreuten uns an dem unvergleichlichen Anblick des schönsten aller Tatraseen. An seinem Ufer fand ich nach fast einstündigem Suchen nur eine einzige, kaum halbvollendete Pupa, wahrscheinlich Pupa edentula Drp.

Nachdem wir am folgenden Tage nach Javorina zurückgekehrt, war die Zeit für unsern Aufenthalt daselbst abgelaufen und nach herzlichem Dank und Abschied von unseren Gastfreunden fuhren wir noch am selben Tage ab. Unser slowakischer Kutscher liess die Pferde auf dem gut fahrbaren Wege munter ausgreifen und so kamen wir, stets mit herrlicher Aussicht auf die seitwärts liegenden Bergkolosse Muran, Novy und Hawran über den Zsdjarer Pass

Prislop durch das schöne Kotliner Thal in verhältnissmässig kurzer Zeit nach Poprad.

Ein touristischer Ausflug nach der berühmten Dobschauer Eishöhle zu Wagen auf prächtiger Bergstrasse füllte den folgenden Tag aus. Dicht am Eingang der Höhle, schon unter dem Einfluss der eisigen Temperatur derselben fand sich *Helix carpatica*, *Buliminus montanus* und die schon bei Javorina gesammelte *Clausilia laminata* mut. *fuscilabris* Haz.

Am folgenden Tage führte uns das Dampfross aus dem Gebiet des hohen Tatra fort, noch stundenlang ein immer wechselndes Bild der herrlichen Gebirgsansicht gewährend, in die westlich gelegenen Liptauer Voralpen. In den Kalkfelsen des kleinen Badeortes Lucski fanden sich zahlreich *Helix faustina* und *Pupa dolium*. Auch hier trat *Helix Clessini* vereinzelt auf. Den Schluss unserer Excursion bildete die Besteigung des Berges Chocs (5100 Fuss hoch), welche meiner bisherigen Ausbeute nur noch *Clausilia Parreyssi* und *Helix cingulella* hinzufügte.

Wenn auch durch die Ungunst der Witterung unser ursprünglicher Reiseplan nicht unbedeutende Einschränkungen erfahren hatte, so kehrten wir doch allseitig befriedigt nach der Heimath zurück.

Zum Schluss füge ich noch das Verzeichniss aller auf dieser kurzen Karpathenexcursion gesammelten Arten bei indem ich folgende Abkürzungen benutze:

J. = Javorina und Umgebung.
S. = Siroka (Javoriner).
M. = Muran.
Ch. = Chocs.
E. = Eingang der Dobschauer Eishöhle.
L. = Lucski.

---

1. Limax Schwabii Frfld. J.
2. — marginatus Müll. J.

3. Vitrina pellucida Drp. S.
4. — diaphana Drp. S.
5. Hyalina glabra Stud. M. L.
6. — radiatula Gray. J. nebst
   mut. viridula Menke. J.
7. — crystallina Müller. Ch.
8. — diaphana Stud. J. Ch.
9. — transsylvanica Cless. M.
10. — fulva Drp. J.
11. Arion subfuscus Drp. J.
12. — Bourguignati Mab. J.
13. Patula rotundata Müll. J.
14. — ruderata Stud. J. M.
15. — pygmaea Drp. J.
16. — rupestris Drp. S. M.
17. Helix (Vallonia) costata Müll. J.
18. — (Trigonostoma) holoserica Stud. M.
19. — — triaria Rossm.,
   var. Tatrica Hazay M.
20. — (Triodopsis) personata Lam. M. E.
21. — (Fruticicola) unidentata Drp. M. Ch.
22. — — Clessini Ulicny. J. M. L.
23. — — strigella Drp. var.
   Colliniana Bgt. Ch.
24. — (Fruticicola) carpatica Friv. M. E.
25. — (Campylaea) faustina Zgl. J. M. L. Ch.
   (auch ungebändert) J. und
   var. Charpentieri Scholz. J.
26. — (Campylaea) cingulella Zgl.
27. — (Arionta) arbustorum Linné. J. S. Ch.
28. Buliminus (Napaeus) montanus E.
29. Cochlicopa lubrica Müll. J.
30. Pupa avenacea Brug. var. hordeum Stud. M.
31. — dolium Drp. M. L. Ch.

32. Pupa (Sphyradium) Bielzi Rossm. Miedzi scieny bei J.
33. — edentula Drap. var. S. und Meerauge.
34. — alpestris Alder. S.
35. — pusilla Müll. J.
36. Clausilia laminata Mont. J. M. nebst
mut. fuscilabris Hazay. E. J.
37. — Parreyssi Rossm. Ch.
38. — orthostoma Menke J. M.
39. — turgida Rssm. J. M.
40. — biplicata Mont. Ch.
41. — dubia Drp. J. M. L. Ch.
42. — cruciata Stud. f. minima A. Schm. J. M.
43. — tumida Zgl. J. M.
44. — plicatula Drp. J. M.
45. — filograna Zgl. Ch.
46. Bythinia tentaculata Linné. J.

Neue Stenomphalus-Form (Rapaninae) aus dem Mainzer Becken.

Von

Dr. O. Boettger.

Stenomphalus Heusleri nov. form.

Char. T. maxime aff. var. cristatae Bttg. Sten. cancellati Tho., sed latius perforata, magis fusiformi-ventriosa, cauda longiore, superne minus constricta, sutura multo magis impressa discrepans. Anfr. prope suturam horizontales, planae vel fere concavae, superiores valide spiraliter bicristati, costula spirali tertia mediana minore non intercalata, ultimus tricristatus, cristae altae, latissimae, convexae, spiraliter sexstriatae, sulcis profundissime excavatis, angustioribus quam cristae, verticaliter arcuatim plicatulis, versus aperturam solum

leviter spiraliter lineatis vel unicostulatis separatae. Cauda costulis spiralibus distinctis ornata, tribus superis geminis parum prominentioribus.

Grösse. Alt. 35, diam. 26 mm; alt. apert. 27, lat. apert. 13 mm.

Vorkommen. Diese grosse neue Form wurde von Hrn. Em. Heusler im oberoligocaenen unteren Cerithienkalk der Tempelseemühle bei Offenbach in wenigen Exemplaren aufgefunden und mir in einem Prachtstück zum Geschenk gemacht.

St. Heusleri unterscheidet sich von St. cancellatus Tho. var. cristata Bttg. (Palaeontograph. Bnd. 24, 1877 p. 203 und 22. 23. Ber. Offenbach. Ver. Naturk. 1883 p. 219 Taf. 1 Fig. 4) namentlich durch die breiten Spiralgürtel — 2 auf den oberen Umgängen, 3 auf der letzten Windung —, die durch schmälere, auffallend tief eingesenkte Spiralfurchen von einander getrennt werden. Während bei var. cristata der Raum zwischen Naht und oberstem Spiralkiel anderthalbmal bis doppelt so breit ist als der Kiel selbst, zeigt er sich hier weniger breit als der Kiel. Der Zwischenraum zwischen den beiden oberen Kielen ist ebenfalls schmäler als jeder dieser Kiele, und der Zwischenraum zwischen zweitem und drittem Kiel erscheint bei St. Heusleri höchstens so breit wie der dritte Kiel selbst. Ein vierter Kiel, der noch zum Körper des letzten Umgangs gehört, ist so schwach entwickelt und gegenüber den drei oberen Spiralkielen so schmal, dass er nicht wohl den Namen eines vierten Kieles verdient. Die Spiralskulptur des Schnabels ist etwas deutlicher als bei St. cancellatus und seinen Varietäten und bedeckt die ganze Basis bis zum Nabelkiel.

Ihrer Skulptur nach folgen sich die europäischen Stenomphalus-Arten in der Weise, dass als glattester *St. umbilicatus* Bttg. gelten muss, darauf folgt *St. cancellatus* Tho., dann dessen mut. *cristata* Bttg., sodann *St. Heusleri* Bttg.

und endlich als schärfst gekielte Form *St. Wiechmanni* v. Koen. Von letzterem, der mir leider nur in Abbildungen zugänglich ist, scheint sich die vorliegende Art zu unterscheiden durch bauchigere, weniger gestreckt spindelförmige Totalgestalt, unter der Naht weit mehr abgeflachte Umgänge, breitere Spiralen und Fehlen einer deutlichen vierten Spirale, namentlich aber dadurch, dass nur 2, und nicht wie bei St. Wiechmanni 3, Spiralkiele auf dem vorletzten Umgang liegen.

Wenn auch der enge Zusammenhang der vorliegenden Form mit St. cancellatus var. cristata nicht geleugnet werden kann, so spricht doch der Umstand, dass sich diese Art in einer dem Hochheimer Cerithienkalk gleichaltrigen Schicht gefunden hat, dafür, dass sie, wie der ebenfalls gleichaltrige St. umbilicatus Bttg. eine gewisse Selbstständigkeit besitzt, während der typische St. cancellatus durch die oberoligocaenen Cerithienkalke bis in die untermiocaenen Corbiculaschichten nachgewiesen werden konnte, wo er sich allem Anschein nach in die gut auf ihn zurückführbare mut. cristata Bttg. umgewandelt hat.

Der nach der anderen Seite hin nächstverwandte *St. Wiechmanni* v. Koen. (Schriften Ges. Nat. Marburg Bd. 10, 1872 p. 181 Taf. 1 Fig. 2) wurde in miocaenen und fraglich in oberoligocaenen marinen Schichten Norddeutschlands gefunden.

Bemerkungen über Buliminus detritus Müll.

Von

S. Clessin.

Die Schalen unserer Binnenconchylien variiren in mehr oder minder hohem Grade; sie accomodiren sich den Verhältnissen ihrer Umgebung in der Art, dass selten verschiedene Fundorte dieselben Formen aufweisen. Die neue

französische Schule beschreibt diese wenig von einer als Typus der Art angenommenen Form differirender Schalen, wenn sie drei verschiedene Merkmale haben, als Arten, während wir sie höchstens als Varietäten betrachten. Ich will hier nicht darüber rechten, welches Verfahren das richtige ist, sondern werde mich darauf beschränken, die mir bekannt gewordenen Formen zu beschreiben und aufzuzählen, nachdem meine Sammlung zur Zeit die Art von 41 Fundorten enthält, welche sich auf das ganze Verbreitungsgebiet derselben vertheilen.

Die Art ist kegelförmig, hat 7—8 Umgänge, die wenig gewölbt, langsam und regelmässig zunehmen, durch eine seichte Naht getrennt werden und fein und unregelmässig gestreift sind. Die Farbe der Gehäuse ist rein kalk- oder mehr oder weniger gelblich-weiss; häufig ist dasselbe mit hell- bis dunkelbraunen Querstreifen geziert, die mehr oder weniger unregelmässig angeordnet sind und mehr oder weniger grosse Zwischenräume haben (var. radiatus Brug:). Nur bei Clermont wurden Gehäuse beobachtet, bei denen die Streifen die Grundfarbe völlig verdrängen (Bul. corneus Rossm. Icon. f. 391). — Die Mündung ist spitz-eiförmig und verhältnissmässig klein. Der Mundsaum ist nur schwach erweitert, scharf und gewöhnlich mit einer dicken Lippe belegt, an deren Vorhandensein sich das ausgewachsene Gehäuse erkennen lässt. Die Spindel läuft etwas von rechts nach links geneigt an der Mündung aus, und ist der Mundsaum durch eine mehr oder weniger deutliche Schwiele verbunden. Der Spindelumschlag lässt eine schmale Nabelritze offen. Der Gaumen ist weiss, manchmal etwas gelblich. Kobelt führt sogar eine von Regensburg stammende Form (Icon. f. 1335 b) mit braunem Gaumen auf. Ich habe bei dieser Stadt viel gesammelt, aber nie ein solches Gehäuse gefunden.

Am meisten veränderlich ist die Form und Länge des Gehäuses und die Grösse derselben. Das Gehäuse ist mehr

oder weniger gedrungen oder in die Länge gezogen, so dass es eine mehr cylindrische Gestalt annimmt. Die Mündung ist manchmal etwas mehr erweitert.

Der Verbreitungsbezirk der Art erstreckt sich über Mittel- und Süddeutschland, Belgien, Frankreich, das nördliche und mittlere Spanien, ganz Italien mit Ausnahme der südlicheren Theile, Dalmatien, den grössten Theil der Balkanhalbinsel (Rumänien, Serbien und Bulgarien). — Sie ist eine kalkstete Art, die in den Urgebirgsformationen etc. fehlt. Merkwürdiger Weise fehlt sie auch dem Kalkgebiete der Alpen in Südbayern, sowie den diesen vorliegenden Tertiärformationen bis zur Donau. — Aus der Krim kenne ich die Art nicht, eben so wenig aus dem Kaukasus. Dagegen soll sie nach Mousson bei Troja vorkommen. Auf der Balkanhalbinsel geht sie nur bis Thessalien.

Dr. W. Kobelt bildet in Rossm. Icon. Bd. V. Figur 1335 a—g. sieben Formen des Bul. detritus ab. Locard Catal. gen. Moll. de France zählt aus Frankreich 3 Arten auf: Bul. detritus Müll., Locardi Brgt. und sabaudinus Brgt., welche beide letztere Kobelt nicht berücksichtigt. Damit ist aber der Formenkreis der Art, wie er mir vorliegt, nicht erschöpft.

Die französische Schule betrachtet als

1. *Bul. detritus Müll. typicus* eine gedrungene, 8 Umgänge zählende Form mit verhältnissmässig enger Mündung von 20 mm Länge und 9 mm Breite. Die Form ist nicht allzu häufig, findet sich aber durch den ganzen nördlichen Theil des Verbreitungsbezirkes zerstreut. — Ich zähle zu derselben meine Exemplare von Lyon (com. Locard, Bul. detritus typ.), Coburg (v. radiatus), St. Martin de Londres in Südfrankreich, Schleitheim und Neuchatel in der Schweiz, Courmajeur im Thal von Aosta (aus 1200 m. Höhe), Berg Domoclet im Banat, Regensburg, Sondershausen, Aub in Unterfranken, Korillo in Bulgarien; ferner etwas kleinere

Exemplare von nur 19 mm Länge und 8,5 mm Breite vom Rastenberg (v. radiatus) und vom Kyffhäuser in Thüringen.

Kobelt hat diese typische Form nicht abgebildet. — Die Figur 125 meiner deutschen Excursionsfauna entspricht etwas besser, obwohl auch diese nicht vollständig genau ist.

2. *Bul. Locardi Bourgt.* (in Locard Fauna mal. franç. I p. 9 t. 1 fig. 5–7, ist eine schlankere, mehr cylindrische Form bis zu 24 mm Länge und 10 mm Breite. — Dieselbe liegt mir vor vom Depart. Vaucluse (com. Loc.), vom Staffelberg in Oberfranken, Streitberg in der fränkischen Schweiz, von Weissenburg im Elsass, von S. Canzian bei Triest.

3. *Eine Mittelform* zwischen den beiden vorhergehenden hat Kobelt fig. 1335 a. u. b. abgebildet, sie hat zwar mehr verlängertes Gewinde, ohne aber auffallend cylyndrischer zu werden. Solche Exemplare finden sich mit der typischen und sogar mit B. Locardi gemischt an denselben Fundorten. — Ich besitze sie von Riva (radiatus), von Wiesbaden, Ochsenfurt, Kissingen und Ruine Trimberg in Unterfranken, von Brescia und von Mangalia in der Dobrudscha. Kleinere Exemplare von Udbina und vom Dorfe Llobin bei Buccari in Croatien, von Budapest aus Alluvium der Donau.

Bedeutendere Grösse erreicht die Art in Mittelitalien und auf der Balkanhalbinsel.

4. *var. oblonga Blanc* in coll. (Kobelt fig. 1335 g.) mit sehr schlankem, kegelförmigem Gewinde bis zu 27 mm Länge und 11 mm Breite, findet sich am Mte. Corno in den Abruzzen.

5. *var. inflata Parr.* (Kobelt f. 1335 c. d. e.), im ganzen der typischen Form entsprechend, von 27 mm Länge und 13 mm Breite, kenne ich von Aquila in den Abruzzen, aus Italien (ohne Fundortsangabe) und von Koultoviza in Bulgarien. Von etwas geringeren Dimensionen (25 mm lang, 11 mm breit) besitze ich sie von Duschnik, Alexinatz und

ohne Fundortangabe aus Serbien. — Die Figur 1335 f. in Kobelt Icon. macht mir den Eindruck, als sei das abgebildete Gehäuse ein unvollendetes, und somit als zur vorliegenden Varietät gehörig. Ich besitze wenigstens Exemplare aus Nord-Dalmatien, die ganz mit dieser Abbildung stimmen, die ich aber für unvollendet halten muss.

6. *var. Sabaudinus Brgt.* Locard Faun. Franç. p. 12 t. 8. 9. Ich kenne diese Form nur durch Locard's Abbildungen. Sie findet sich nur am Fusse des Dent-à-chat und bei Bordeau am See von Bourget in Savoyen.

Locard zählt für B. detritus 8 Varietäten auf, von denen sich 5 nur auf die Farbe und Streifung (radiatus, albinus, Charp., unicolor, Crist. = corneus Rossm.) Pfeifferi (bläuliche Streifen), melanorhinus Crist. (gestreift, aber die ersten Umgänge schwärzlich), eine var. minor. Loc. auf die Grösse und 2 inflatus Loc. und excoriatus Dum. et Mort. auf unbedeutende Formdifferenzen beziehen. — Dieselben Varietäten mit Ausnahme von melanorhinus, inflatus und excoriatus werden bei Bul. Locardi beobachtet.

Mollusken aus der Doline der Preka bei S. Canzian auf dem Karst.

Von

S. Clessin.

Der Karst nördlich von Triest ist durch Höhlen, in welchen Flüsse ihren unterirdischen Lauf nehmen, ausgezeichnet. Nur selten treten diese in Dolinen zu Tage, welche sich durch Einstürzen der Höhlendecken gebildet. Eine solche äusserst interessante Doline, die von der Preka durchflossen wird, findet sich bei S. Canzian, $^3/_4$ Stunden von der Bahnstation Divacca der Wien-Triester Bahn. Mit einem Durchmesser von ca. 200 m senkt sich nahe der

Kirche des genannten Ortes die Doline mit senkrechten ca. 60 m hohen Wänden bis zum Flussspiegel, der hier aus einem Felsenthore tritt, um nach kurzem Laufe wieder in einem solchen zu verschwinden. Die Wände fallen fast durchaus senkrecht bis zur Sohle und nur in den unteren Theilen derselben legen sich zuweilen steilgeböschte Schutthalden an, welche infolge der feuchten Luft und des Schutzes gegen Winde und die sengenden Sonnenstrahlen eine sehr üppige Bewachsung tragen. Die Section Küstenland des Alpenvereins (Triest) hat die Doline gepachtet, durch Wege zugänglich gemacht und die Höhlen untersucht, durch welche der Fluss Preka seinen unterirdischen Lauf nimmt, und in welchen sich derselbe eine gute Strecke weit verfolgen lässt.

Bei einem Besuche dieser Doline habe ich und Herr Reuleaux, geleitet von den Herren Ant. Hanke, k. k. Obermünzwardein und Friedr. Müller, folgende Arten gesammelt:

1. Glandina algira L. in der Doline.
2. Hyalina nitens Mich. » » »
3. Hel. aspersa L. » » »
4. Hel. planospira Lam. » » »
5. Hel. nemoralis L. an Hecken und Mauern des Ortes S. Canzian.
6. Hel. incarnata Müll. in der Doline.
7. Hel. cinctella Drap. » » »
8. Bulim. detritus Müll. an Felsen im Orte.
9. Pupa frumentum Drap. in der Doline.
10. Pupa avenacea Brug. » » »
11. Clausilia grossa Zgl. » » »
12. Clausilia commutata Zgl. » » »
13. Cyclostoma elegans L. » » »
14. Pomatias tergestinus West. » » »

Ueber einige Parmacellen.

Von

Dr. Heinrich Simroth.

Leider schulde ich den Lesern der Jahrbücher eine Verwahrung oder Berichtigung, die mir schon längere Zeit sehr am Herzen gelegen hat. Wenigstens kann ich der Correktur einige weitere Beobachtungen ergänzend anfügen. Bekanntlich bereitet die Schneckenniere dem Anatomen so viel Schwierigkeit als irgend ein anderes Körperorgan. Bei der P. Olivieri hatte ich mich durch nicht ganz hinreichenden Erhaltungszustand verleiten lassen, innerhalb der eigentlichen Niere oder Urinkammer einen von den der übrigen Pulmonaten abweichenden Bau anzugeben, insofern als das Drüsenepithel sein Secret nicht unmittelbar in den allgemeinen Nierenhohlraum ausscheiden und durch einen einfachen Porus in den Anfangstheil des Harnleiters, die sogenannte Nebenniere, abgeben sollte; vielmehr sollte von den einzelnen Epithelzäpfchen aus je ein zarter bindegewebiger Schlauch auf besonderem Wege die Harnsäureconcremente nach dem Ureter leiten. Inzwischen habe ich vor Jahr und Tag einige Parmacellen unter die Hände bekommen von Gibraltar, Oran und Tanger, die nach Kobelt's Catalog nach dem Vaterlande zu schliessen, etwa als P. Valenciennii, P. Deshayesii und P. dorsalis zu bestimmen waren, worüber unten ein Weiteres. Bei diesen ergab eine glücklichere Conservirung, dass jene Bindegewebsbänder nicht hohl waren, sondern nur zur Verbindung und Befestigung der drüsigen Nierenblätter dienen, so dass der Harn, wie bei den anderen Schnecken, direkt in den Nierenhohlraum ausgeschieden wird. So fest ich nach meinen früheren Befunden bei der P. Olivieri vom Gegentheil mich überzeugt zu haben glaubte, so muss ich doch in diese Beobachtung Zweifel setzen, so lange sie nicht durch erneute Untersuchung sich bestätigt. Es kommt mir zu unwahrscheinlich

vor, dass bei den geringen anatomischen Artunterschieden gerade innerhalb dieser Gattung die Niere eine so bedeutende Divergenz aufweisen sollte. Die Nierenblätter convergiren nach rechts und vorn, nach dem Nierenkopf zu, wo der Niere unten die Herzvorkammer anliegt. Hier ist, wie gewöhnlich, die Oeffnung in den Ureter, und zwar in dessen rückläufigen Theil oder die Nebenniere. Dieser Theil, länglich oval, ungefähr von der Nierenform, doch etwas gestreckter, liegt, und das ist charakteristisch für die Gattung, nicht wie bei unseren Limaces und Helices unten und die Niere seitlich umfassend, sondern in toto auf der Niere, so dass er mit dem Athemgewebe der Lunge nicht in Berührung kommt. Hinten biegt er in den engen eigentlichen Ureter um, der sich zum Enddarm hinüberschlägt und mit diesem ohne weitere Complication nach aussen mündet. Gelegentlich der Olivieri bemerkte ich schon, dass der Ureter auffallend von Lungengefässen durchsponnen sei, die doch hier nicht der Athmung dienen können; vielmehr glaubte ich eine resorbirende Thätigkeit bei ihnen vermuthen zu können. Selbstverständlich kann nur ein Fingerzeig für physiologische Prüfung damit gemeint sein. Indess dürfte es nicht Wunder nehmen, wenn Jemand aus morphologischen Verhältnissen bereits Zweifel an solcher Deutung herleiten wollte. Semper hat an der ceylonischen Helix (Acavus) haemastoma gezeigt und von Ihering an südamerikanischen Bulimus weiter verfolgt, wie der Ureter nicht in toto ausgebildet zu sein braucht. Vielmehr nimmt der Harn bisweilen ganz oder theilweise seinen Weg in einer Rinne des Athemgewebes. Wenn sich die Rinne zum Canal schliesst, erscheint es einleuchtend, dass Athemgewebe mehr zufällig in diesen Uretercanal mit einbezogen wird, natürlich ohne dass ihm eine besondere Rolle zufallen müsste. Dem sei wie ihm wolle, eine specifische Bedeutung derartiger Gefässe scheint dennoch zu folgen aus der auffallenden Structur des

weiten Ureterabschnittes, der Nebenniere. Diese hat ein besonders dichtes und tiefes Maschen- und Blätterwerk, das im Kopf rings die Wand bekleidet, sonst aber nur an der Decke links ansitzt, um sich nach rechts abzuflachen. Wozu diese Blätter oder wie es scheint, Gefässe? Es ist überflüssig, über diese Frage sich in weiteren Vermuthungen zu ergehen, so lange nur Semper's ausführliche Arbeit über die Pulmonatenniere noch aussteht. Ein Punkt mag noch erwähnt werden, die Nierenspritze. Gewöhnlich wird die Verbindung zwischen Herzbeutel und Niere durch einen kleinen einfachen Spalt hergestellt, welcher direct zwischen die Nierenblätter führt. Bei den Parmacellen schliesst sich an den Spalt ein derber, musculöser hohler Zapfen von 1 mm Länge, der sich in das Nierengewebe einkeilt, eine ächte Nierenspritze.

Vorstehende Resultate sind nach den Befunden an den verschiedenen Thieren zusammengestellt, ohne Berücksichtigung des Vaterlandes und der Art, — wie ich glaube mit Recht — denn mir scheint bloss eine und dieselbe Spezies vorzuliegen. Nach Kobelt's Catalog und der Iconographie könnte man folgende Arten vermuthen: P. Valenciennii Gibraltar (Catalog Portugal), P. Deshayesii Oran (Catalog Nordafrika) und P. dorsalis Tanger (Cat. Marocco). In der Iconographie wird indess mitgetheilt, dass P. Deshayesii auch von Rossmässler in Südspanien und von Rein und von Fritsch im Atlas beobachtet ist. Da ich nun nach der Anatomie entschieden nur eine Species vor mir hatte, müsste man sie entweder eben als die Deshayesii deuten — oder annehmen, dass jene drei Species oder wenigstens die beiden letzteren identisch, wie denn auch die Schalencharaktere nach Kobelt's Beschreibung in der Ikonographie nicht mehr differiren, als es innerhalb ein und derselben Nacktschneckenart üblich ist. Selbstverständlich ist ein endgiltiges Urtheil aufzuschieben; dazu müsste man unzweifelhafte Originale

aller drei Spezies vor sich haben, — aber ich glaubte doch betonen zu sollen, dass Parmacellen von den verschiedenen westlichen Mittelmeergestaden im Süden und Norden unter einander sich völlig gleichen, andererseits von der östlichen P. Olivieri mit Entschiedenheit, wenn auch nicht stark abweichen. Der Darm ist bei allen derselbe, durch einen Zipfel der linken Leber oder Chylusdrüse in der Schalentasche befestigt. Höchstens im Kiefer einiger Unterschied, insofern als Mittelzahn und Mittelkante bei den westlichen noch weniger hervortreten als bei der Olivieri. Betreffs der Radula ist die von Fischer entlehnte Angabe der Iconographie zurückzuweisen, als bilde sie eine unbewaffnete Hornplatte. Semper hat die Bezahnung mehrerer Arten geschildert, ich nochmals die der Olivieri. Seit wir durch die neueren Untersuchungen (zumal von Rössler) wissen, dass die Zähne bei ihrer Bildung einer Basalplatte angefügt werden und dann bei ihrem Vorrücken aus der Zungenscheide einen verstärkenden Schmelzbelag erhalten, könnte man höchstens daran denken, dass der Schmelz hier besonders schwach bleibt und die Zähne weniger hervortreten lässt.

Die Genitalien stimmen im allgemeinen bis auf die Endorgane. Ob die Zwitterdrüse bald in zwei Hälften, bald in ein halbes Dutzend Lappen sich zerklüftet, muss angesichts anderer Erfahrungen, z. B. bei den Limaxarten, als gleichgiltig betrachtet werden. Bei allen Thieren mit entwickelten Geschlechtsorganen ist ausser der gewöhnlichen Eiweissdrüse noch die, welche ich vorläufig als zweite Eiweissdrüse bezeichnet habe, vorhanden, bald die eine grösser, bald die andere. Ihre Funktion bleibt nach wie vor unaufgeklärt. So viel nur lässt sich sagen, dass sie nicht als einfache Steigerung der drüsigen Belege der Samenrinne, der sogenannten Prostata, gefasst werden darf; denn bei besonders frischer Erhaltung der natürlichen Farben ist die zweite Eiweissdrüse dicht schneeweiss, während die Prostata locker

gelbbraun erscheint und viel eher mit der eigentlichen Eiweissdrüse im Colorit übereinstimmt. Der Hauptunterschied der westlichen und östlichen Spezies liegt, wie gesagt, in den Endorganen. Während des Penis-retractor bei der Olivieri von der Nackenhaut vor der Lunge entspringt, heftet er sich bei der Deshayesii am vorderen Theile des Lungenbodens selbst an. Während im Penis der ersteren eine rundliche, vom Vas deferens durchbohrte Glans vorspringt, öffnet sich der Samenleiter bei der letzteren frei in den Penis und zu jeder Seite der Mündung springt ein halbkugeliger, mit denselben Papillen versehener Wulst vor, die kugelige Glans ist in zwei undurchbohrte Halbkugeln zerlegt. Diesem Unterschied im Begattungsorgan entspricht eine abweichende Bildung der weiblichen Theile. Mit der einheitlichen Glans fehlt der Stempel, welcher das Ende des Spermatophorenfadens als Scheibe in die Wand der Bursa copulatrix einpresst und befestigt, der Spermatophorenfaden (spitz ohne Endscheibe) wird ganz in das Receptaculum aufgenommen. Damit wird ein festerer Verschluss desselben verlangt. In der That ist der Zugang zum Receptaculum, der Blasenstiel, dick und mit starken Längsfalten ausgestattet. Er mündet mit dem Oviduct zusammen in einen besonders vorgewölbten Raum der Bursa, der, gegenüber der Papillenauskleidung dieser, ebenfalls kräftige Längsfalten trägt. Vermuthlich erleichtern die Längsfalten das Einführen des Penis, der hier bis in den Blasenstiel eindringen wird, da er bei der Olivieri sich in der Bursenwand einsaugt. — So weit die Unterschiede. Denn die beiden Clistoristaschen zeigen kaum wesentliche Abweichungen, immerhin hie und da interessante Befunde. So unklar ihre Funktion, scheinen sie doch wesentliche Bedeutung zu haben, da sie, vermuthlich mit der Geschlechtsreife, Contour und Inneres kräftig entwickeln. Manchmal sind beide ziemlich gleich, manchmal ist die eine noch fast rudimentär, ohne Muskel, mit schwachen inneren

Falten. Die grössere trägt dieselben gekräuselten Falten wie bei der Olivieri; doch traf ich noch nie wieder einen ächten muskulösen Reizkörper, eine Clitoris wie bei jener; einmal schienen sich zwei verlängerte Spitzen der gekrausten Falten zu Reizkörpern heranzubilden. Doch fesselte noch etwas anderes die Aufmerksamkeit. Im Grunde der grösseren Tasche fand sich mehreremale ein weisslicher Schleim, gewöhnlich einem Zelldetritus ähnlich, in einem Falle aber aus Körnchen kohlensauren Kalks bestehend, und zwar in den bekannten Wetzsteinformen, bald einzeln, bald mehrere verwachsen, hier kreuzweise, dort unregelmässig. Sie ähneln den kleinen Otolithen oder noch mehr denselben Körperchen, die Semper in den Kalksäckchen vieler Zonitiden am Samenleiter beschrieb, und von denen ich bei der Elisa bella Heynemann nachwies, dass sie die Samenstränge innerhalb der Spermatophore einhüllen. Was sollen sie hier? Eine Frage an künftig untersuchende Biologen.

Möchten diese spärlichen Angaben ein wenig zur Sichtung der in ihrer Determination noch so schwierigen Parmacellen beisteuern, ein Baustein zu einer so erwünschten Monographie der merkwürdigen Gattung.

Literatur.

Hutton, Capt. F. W., Revision of the marine Taenioglossate and Ptenoglossate Mollusca of New Zealand. — In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. 9 p. 932—944.

Aus der seitherigen Liste der neuseeländischen Arten werden definitiv gestrichen: Triton fusiformis Kiener; Cypraea punctata L., C. annulus L.; Cancellaria ampullacera Less.; Cerithium bicolor H. et J., C. striatum H. et J., C. nigrum H. et J., C. australe Quoy; Struthiolaria scutulata Mart., Rissoa fasciata Ad.; Littorina vilis Mke., L. novae zealandiae Rve; Risella melanostoma Gmel.

Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. Vol. VI Pt. 2. New-Haven 1885.

p. 395. *Verrill, E. A.,* Third Catalogue of Mollusca recently added to the Fauna of the New-England Coast and the adjacent parts

of the Atlantic, consisting mostly of Deap-Sea Species, with Notes on others previously recorded. With 5 plates Enthält die Tiefseeausbeute des Albatross in 1884. Als neu beschrieben und abgebildet werden: Ancistrocheirus megaptera p. 399 t. 42 f. 1; — Teleoteuthis agilis p. 400 t. 42 f. 2; — Bentho-teuthis megalops n. gen et spec. p. 402 t. 44 f. 1; — Cirrho-teuthis plena p. 404 t. 42 f. 3; — C. megaptera p. 405 t. 43 f. 1. 2; — Pleurotomella Jeffreysii p. 411 t. 44 f. 3; — Pl. tincta p. 412 t. 44 f. 4; — Pl. Frielei p. 413 t. 44 f. 5. — Pl. vitrea p. 414 t. 44 f. 6; — Pl. Lottae p. 415 t 44 f. 7; — Gymnobela brevis p. 417; — Bela Blakei p. 417 t. 44 f. 8; — Admete nodosa Verrill et Smith p. 419 t. 44 f 9; — Marginella virginiana p. 420; — Trophon abyssorum nebst var. limicola p. 421; — Jumala brychia Verr. et Smith p. 422 t. 44 f. 10; — Omalaxis nobilis p. 423 t. 44 f. 12; — Delphinula nitida Verr. et Smith p. 424 t. 44 f. 11; — Puncturella abyssi-cola p. 425; — Cocculina reticulata p. 426; — Turbonilla per-lepida p. 427; — T. grandis p. 427; — Actaeon hebes p. 428 t. 44 f. 16; — Cylichna eburnea t. 428 t. 44 f. 14; — Pleuro-branchus americanus p. 429 t. 44 f. 13; — Dentalium laquea-tum p. 413 t. 44 f. 18; — Cadulus spectabilis p. 432 t. 44 f. 19; — Periploma undulata p. 433; — Pecchiolia granulifera p. 434; — Choristodon ? cancellatus p. 435; — Cryptodon grandis Verr. et Sm. p. 436 t. 44 f. 22; — Cr. plicatus p. 457; — Kelliella nitida p. 438; — Nucula trigona p. 438; — Arca profundicola p. 439 t. 44 f. 23; — Limopsis plana p. 441; — L. affinis p. 442; — Crenella fragilis p. 444; — Pecten unda-tus Verr. et Sm. p. 444 t. 44 f. 21.

p. 452. *Bush*, *Katharine J.*, Additions to the Shallowwater Mollusca of Cape Hatteras N. C, dredged by the U. S. Fish-Commission Steamer »Albatross«, in 1883 and 1884. Neu: Mangelia psila p. 455 t. 45 f. 2; — M. eritima p. 456; — M. ephamilla p. 457 t. 45 f. 4; — M. ceroplasta p. 458; — melanitica v. oxia p. 459 t. 45 f. 3; — oxytata p. 460 t. 45 f. 1; — ?glypta p. 401 t. 45 f. 5; — Skenea trilix p. 404 t. 45 f. 7; — Scalaria leptalea p. 465; — Sc. teres p. 465 t. 45 f. 8; — Niso aegleës p. 465 t. 45 f. 10; — Odostomia engenia mit var. teres n. p. 466 t. 45 f. 9; — Cylichna caelata p. 468 t. 45 f. 15; — Vol-vula oxytata p. 468 t. 45 f. 12; — V. minuta p. 409 t. 45 f. 11; Dentalium leptum p. 470 t. 45 f. 18; — Cadulus Carolinensis

p. 471 t. 45 f. 19; — C. incisus p. 471 t. 45 f. 20; — Neaera costata p. 472 t. 45 f. 21; — Pandora Carolinensis p. 474; — Venericardia obliqua p. 478.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Neue Mitglieder.

Herr *Dr. A. Terrisse*, **Griesheim a. M.**
Herr *Karl Koch*, **Frankfurt a. M.**
Herr *Dr. P. T. Cleve*, Professor in **Upsala**, Schweden.
Herr *Dr. Heinrich Simroth* in **Gohlis** bei Leipzig.

Mittheilungen und Anfragen.

Den hochgeehrten Mitgliedern der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft machen wir hiermit die ergebene Mittheilung, dass das Naturhistorische Institut »Linnaea« seit dem 1. October a. c. sich in **Berlin N., Invalidenstrasse 38** befindet. Das Institut wird seine Thätigkeit auch der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft gegenüber in der bisherigen Weise widmen. Neuere Beziehungen, welche die Linnaea hierselbst namentlich mit Reisenden angeknüpft hat, werden uns voraussichtlich in den Stand setzen, den weitgehendsten Anforderungen zu genügen.

Berlin N. **Linnaea, Naturhistorisches Institut.**
Invalidenstr. 38. Dr. Aug. Müller.

Zur Nachricht.

Prachtvoll präparirte obermiocäne Fossilien (Land- und Süsswasserschnecken) von Tuchoritz in Böhmen liefert billigst

Conrad Schmiedlechner
Cataloge gratis und franco. Saaz (Böhmen).

Anzeige.

M. M. Schepman in Rhoon bei Rotterdam hat zu verkaufen: Knorr & Walch, Natuurlyke historie der Versteeningen. 3 Thle. 4 Bde, mit vielen Kupfern (colorirt) Folio 1873 à Mk. 30. Johnston, Einleitung in die Conchyliologie 1854, à Mk. 4. Chenu, Manuel de Conchyliologie etc. 1860—62, à Mk. 30. Sowerby, Thesaurus Conchyliorum, part. 12, 13 u. 14. (Veneridae s. str.) à Mk. 35.

Eingegangene Zahlungen:

Roos, F. Mk. 18,—; Hofer, M. 6,—; Cleve, U. 21,—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 11 u. 12. November-Dezember 1885.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie

Diagnoses specierum novarum sinensium

scripsit

O. F. von Möllendorff.

1. *Opisthoporus borealis* Mlldff.

Testa late umbilicata, convexo-depressa, subtiliter striatula, cornea, strigis et flammis et fascia infraperipherica fuscis ornata. Anfr. 5 teretes, ultimus paullum descendens, antice brevissime solutus, ad suturam tubulo brevi antrorsum curvato, anfr. penultimo adnato instructus. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma duplex, internum breve rectum, externum tubae instar inflatum, expansum, superne paullum productum.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

2. *Cyclophorus fimbriosus* Mlldff.

Testa late umbilicata, discoidea, solidula, transverse sat distanter costulato-striata, cuticula obscure purpurascenti-fusca, flavo maculata, ad peripheriam in lacinias vel fimbrias valde deciduas elongata induta. Anfr. $4^1/_2$ teretes, ultimus descendens antice paullum solutus. Apertura circularis, peristoma simplex, expansiusculum, haud reflexum. — Operculum corneum, multispirum, marginibus anfractuum paullum elevatis.

Diam. maj. $7^1/_2$, min. 6, alt. $3^1/_2$ mm.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

3. *Alycaeus globulus* Mlldff.

Testa anguste umbilicata, globoso-conica, subtiliter striatula, rufescenti-cornea; anfr. 4 convexi, ultimus valde inflatus, gibbus, pone aperturam constrictus. Tubulus suturalis ca. $2^1/_2$ mm longus. Apertura parum obliqua, fere circularis, peristoma reflexum, valde incrassatum. — Operculum tenue, subconcavum, nitidum, succineum, anfr. 6.

Alt. $6^1/_4$, diam. $6^1/_4$ mm.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

Differt ab *Alycaeo pilula* statura majore, magis globosa, umbilico distincto, anfractu ultimo magis inflato, gibbo.

4. *Alycaeus anthostoma* Mlldff.

Testa aperte umbilicata, conoideo-depressa, dense costulato-striata, corneo-flavescens, anfr. 4 convexi, sutura profunda discreti, ultimus valde inflatus, pone aperturam valde constrictus, subtus gibbosulus, supter tubulo suturali longo (ca. 2 mm) densissime striatus, dein usque ad aperturam costulatus. Apertura diagonalis, circularis,

peristoma duplex, externum sat expansum, reflexiusculum, internum longe porrectum, margine externo et basali floris instar plicato-undulatum.

Diam. maj. $5^1/_2$, min. $4^1/_2$, alt. 3 mm.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

5. *Diplommatina (Sinica) Laurentiana* Mlldff.

Testa sinistrorsa, rimata, turrito-conica, tenuis, pellucida, acute costulata, pallide virescenti-cornea, spira conica, apice subacuto; anfr. 8 convexi, ultimus penultimo angustior, initio constrictus, dein paullum distortus, antice ascendens. Apertura fere verticalis, subcircularis, peristoma duplex, externum tenue, reflexiusculum, internum incrassatum, albolabiatum, marginibus callo junctis, columellari dilatato sinuato. Lamella columellaris recedens, antice vix conspicua, palatalis supra columellam in anfr. penultimo conspicua, mediocris, suturae approximata.

Long. $6^1/_2$, diam. $2^1/_2$ mm.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. *P.* L. Fuchs.

6. *Diplommatina (Sinica) conica* Mlldff.

Testa dextrorsa vix rimata, turrito-conica, tenuis, pellucida, dense costulata, cornea; anfr. 7, convexi, superiores spiram regulariter conicam apice acutiusculo efficientes, ultimus penultimo angustior, distortus, antice ascendens. Apertura rotundata, parum obliqua, peristoma duplex, externum tenue, reflexiusculum, internum incrassatum, albolabiatum, marginibus callo junctis, margo columellaris sinuato-recedens, appressus, basi cum margine basali angulum subacutum efficiens. Lamella columellaris validiuscula, marginem fere attingens, spiraliter

recedens, palatalis modica in initio anfr. ultimi conspicua, a sutura remota.

Long. 4, diam. 2 mm.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

Pseudopomatias Mlldff. n. gen. Pupineorum.

Testa conico-turrita illi Pomatiae persimilis; operculum simplex, membranaceum, arctispirum.

7. *Pseudopomatias amoenus* Mlldff. n. sp.

Testa rimata, conico-turrita, tenuis, pellucida, costulis confertis regulariter sculpta, sericina, corneo-flavescens. Anfr. 7 convexi, ultimus paullum distortus antice brevissime ascendens. Apertura fere verticalis, circularis, peristoma simplex, breviter expansum, leviter incrassatum. — Operculum tenue, membranaceum, succineum, anfr. 7.

Long. $8^1/_2$, diam. $3^1/_2$ mm.

Hab. in regione Badung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

Obs. Species asiaticae adhuc generi Pomatiae adscriptae, P. Himalayae Bens., pleurophorus Bens., Peguensis Theob., grandis Godw. Aust. an novo generi adnumerandae?

9. *Plectopylis laminifera* Mlldff.

Testa perspective umbilicata, conoideo-depressa, solidula, corneo-fusca, acute angulata, transverse costulato-striata et spiraliter lineata, cuticula ad angulum peripericum in lacinias elongata. Anfr. 7 planiusculi, lente accrescentes, spiram breviter conoideam efficientes, ultimus circa umbilicum obtuse angulatus, antice deflexus. Apertura diagonalis late lunaris, peristoma leviter in-

crassatum, reflexiusculum, marginibus lamina parietali elevata arcuata junctis. Palatum intus lamellis 6 parallelis, longiusculis instructum, quibus lamella valida transversa unguicularis in pariete opposita.

Diam. maj. 14, min. 12, alt. 7 mm.

Hab. Badung provinciae sinensis Hubei, leg. cl. *P.* L. Fuchs.

Obs. Sp. affinis *P. fimbriosae* Mart., sed spira magis elevata, sculptura subtus haud evanescente, fascia basali albida deficiente et imprimis lamina parietali aperturae bene distincta.

10. *Plectopylis stenochila* Mlldff.

T. perspective umbilicata, convexo-depressa, tenuis, transverse costulato-striatula et lineis spiralibus rugulosis decussata, cornea. Anfr. 7 convexiusculi, spiram depresso-conoideam efficientes, ultimus antice brevissime deflexus, ad peripheriam obtuse angulatus. Apertura diagonalis, late lunaris, peristoma breviter expansum reflexiusculum, vix incrassatum. Lamellae palatales 5 breves, lamella transversa unguiculari in pariete opposita.

Diam. maj. $8^1/_2$, min. $7^1/_4$, alt. $4^1/_2$ mm.

Hab. cum praec.

Obs. Differt a *P. emoriente* Gredl. spira magis elevata, numero anfractuum majore, testa subtus non laevigata, peristomate parum incrassato.

11. *Helix (Gonostoma) diplomphala* Mlldff.

Testa aperte umbilicata, discoidea, tenuis, oblique striatula, cornea, pilis longiusculis in series transversas dispositis hirsuta, spira profunde concava. Anfr. $6^1/_2$—7 convexiusculi, perangusti, lente crescentes, ultimus lateraliter valde compressus ad aperturam breviter deflexus. Apertura angusta, irregulariter lunaris, peristoma bre-

viter expansum, reflexiusculum, marginibus callo tenuissimo, arcuato junctis, margine externo superne et basali sinuatis.

Diam. maj. 11, min. 9, alt. 5 mm.

Hab. cum praec.

Obs. Sp. proxima *H. biconcavae* Heude, sed numero anfractuum majore, anfr. ultimo minus deflexo, aperturae forma, spira magis concava, pilis brevioribus distinguenda.

12. *Helix (? Gonostoma) binodata* Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, superne globoso-conoidea, sat acute angulata, transverse striatula, cornea. Anfr. 6 convexiusculi, spiram convexo-conoideam efficientes, ultimus subtus subplanus, circa umbilicum obtuse angulatus, antice deflexus. Apertura maxime obliqua, rotundato-triangularis, peristoma expansiusculum, reflexiusculum, albolabiatum, trisinuatum, margine externo et basali nodulo instructis.

Diam. maj. 7, min. 6, alt. $4^1/_2$ mm.

Hab. cum. praec.

13. *Helix hemipleuris* Mlldff.

T. semiobtecte perforata, trochoideo-globosa, solidula, superne striis validis plicaeformibus sculpta, subtus striatula, alba, fasciis duabus fuscis, una suturali latiuscula, altera infra peripheriam angustiore ornata, spira sat elata, convexo-trochoidea, apice subacuto. Anfr. $7^1/_2$ convexi, ultimus lateraliter compressus ideoque supra et infra peripheriam subangulatus, subtus ad aperturam subplanus. Apertura parum obliqua, angulato-lunaris, in pariete dentibus duobus parvulis approximatis et in palato labro interno bidentato coarctata; peristoma superne et extus rectum, infra sublabiatum, reflexius-

culum, ad columellam incrassatum et dilatatum perforationem partim obtegens.

Diam. maj. 9, min. 8, alt. 8 mm.

Hab. cum praec.

14. *Clausilia (Hemiphaedusa) Laurentiana* Mlldff.

Testa ventricoso-fusiformis, densissime sed distincte striata, solidula, pallide flavescens, decollata, anfractus quot restant $5^1/_2$—7 planiusculi, ultimus gibbosulus, basi crista brevi obtusa indutus. Apertura tetragono-rotundata, peristoma continuum, solutum, superne vix sinuatum, albolabiatum, labro excepto interlamellari, undique plicis plurimis validiusculis ornato. Lamella supera valida, marginalis, obliqua, intus altior, cum spirali continua, infera valida, strictiuscula, basi noduli instar incrassata, intus inter inferam et spiralem lamella inserta longiuscula, subcolumellaris valida oblique intuenti conspicua. Plica principalis modica lineam lateralem non attingens, palatalis nulla, lunella valida, dorsalis, vix arcuata, basi calcarata, in apertura subtus conspicua. — Clausilium sat angustum, subtus subito retrorsum, incrassatum.

Long. 29, lat. 8, apert. long. 7, lat. $6^1/_2$ mm.

Hab. In regione Ba-dung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

15. *Clausilia (Hemiphaedusa) franciscana* Mlldff.

Testa ventricoso-fusiformis, solidula, densissime striata, (albida ?), sericina, anfr. 10 convexiusculi ad suturam quasi subtabulati, ultimus ad aperturam costulato-striatus, basi ruguloso-plicatus, crista distincta indutus. Apertura rotundato-rhomboidea, obliqua, peristoma continuum, solutum, late expansum, reflexiusculum. Lamella supera marginalis, obliqua, arcuata, intus altior,

cum spirali continua, infera parum torta, ab illa remota, oblique ascendens, subcolumellaris oblique intuenti conspicua. Plica principalis modica, lineam lateralem vix attingens, palatalis nulla, lunella valida, arcuata, subtus retrorsum et antrorsum ramulum emittens. — Clausilium angustum marginibus parallelis, subtus acuminatum, incrassatulum.

Long. 32 1/2, diam. 8, apert. long. 7 1/2, lat. 6 mm.

Hab. In regione Ba-dung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

16. *Clausilia (Macrophaedusa) gigas* Mlldff.

T. ventrosulo-fusiformis, minute rugosulo-striatula, striis ad suturam validioribus, arcuatis, obscure purpurascenti-fusca, anfr. 15 planiusculi, supremi 5—6 plerumque decollati, spiram fere cylindraceam efficientes; apertura ovali-piriformis, intus fusca, peristoma continuum, solutum, expansum, reflexiusculum, valde incrassatum, albolabiatum. Lamella supera marginalis, obliqua, intus subito desinens, cum spirali conjuncta, infera a margine remota, strictiuscula, oblique ascendens, intus subbifurcata, subcolumellaris immersa oblique intuenti vix conspicua. Plica principalis longa, in anfractu penultimo supra aperturam conspicua, palatales 4—6, modicae, irregulariter positae, supera interdum longior.

Long. (speciminis decollati, anfr. 10) 36, diam. 8, apert. long. 7 3/4, lat. 6 mm.

Hab. in regione Ba-dung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

17. *Clausilia (Macrophaedusa) purpurascens* Mlldff.

T. fusiformis, solidula, densissime striatula, purpurascenti-fusca, anfr. 11 1/2 convexiusculi, ultimus distinctius

striatus, basi rotundatus. Apertura ovali-piriformis, intus fusca, peristoma continuum solutum, expansum, reflexiusculum, incrassatum, albolabiatum. Lamellae callosae, supera marginalis, obliqua, cum spirali continua, infera valde ab illa remota, appressa, strictiuscula, in profundo bifurcata, oblique recedens, subcolumellaris emersa. Plica principalis longior, lineam lateralem superans, palatales 4—5, quarum suprema et infima distinctiores, breves, mediae 2—3 punctiformes, subobsoletae. — Clausilium angustum, subtus obtuse acuminatum, vix incrassatum.

Long. 30½, lat. 6½, apert. long. 7¾, lat. 5½ mm.

Hab. in regione Ba-dung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

18. *Clausilia (Garnieria) trachelostropha* Mlldff.

Testa dextrorsa, fusiformis, subtiliter striata, ?flavescens, spira superne fere cylindracea, apice rotundato; anfr. 9 convexiusculi, ultimus solutus, deorsum protractus, antice compressus, basi cristatus. Apertura rotundato-piriformis, subtransversa, peristoma expansiusculum, reflexum. Lamella supera marginalis, alta, obliqua, cum spirali continua, infera a margine valde remota, valida, intus superae subparallela, subcolumellaris immersa. Plica principalis brevis, palatales supera brevis, infera distincta, profunda, lunella dorsalis angusta, stricta. Adest praeterea callus palatalis pliciformis profundus in fauce, lam. superae oppositus.

Long. 10¾, diam. 2½ mm.

Hab. In regione Ba-dung provinciae sinensis Hubei leg. cl. *P.* L. Fuchs.

19. *Lithoglyphus Fuchsianus* Mlldff.

T. globoso-conoidea, solidiuscula, virescenti-brunnea, laevis, opaca; anfr. 4½ sutura profunda discreti, convexius-

culi, ultimus magnus. Apertura obliqua, ovalis, peristoma simplex, acutum, margine columellari calloso dilatato. — Operculum corneum spirale, paucispirum, nucleo fere marginali.

Alt. 3¼, diam. 2¾ mm.

Hab. prope oppidum Hsiang-tan provinciae sinensis Hunan leg. cl. *P.* K. Fuchs.

Obs. Differt a *L. liliputano* Gredl., cui proximus, testa altiore, solidiore, opaca, spira magis elevata, anfractu ultimo proportionaliter minore, apertura minus obliqua.

Species sinenses an subgeneri Lacunopsidi (Cochinchinensi) adnumerandae?

Schnecken von Wildhaus im Ober-Toggenburg, Kanton St. Gallen.

Von

Dr. J. Blum.

Wildhaus, der Geburtsort Zwinglis, liegt 1100 M. über dem Meere an der Stelle, wo einerseits die Wasser eines Armes der Thur sich sammeln und westwärts fliessen, während anderseits der Simmibach sich ostwärts dem Rheine zuwendet. Die katholische Kirche steht so ziemlich auf der Wasserscheide, indem ihr nördliches Dach sein Wasser dem Rheine, das südliche hingegen der Thur zusendet. Die sauberen vielfach mit kleinen Gärten und Blumen gezierten Holzhäuser, sowie die Sennhütten und Heustadeln liegen zerstreut und heben sich malerisch von dem saftigen Grün der Matten ab. Der Boden, auf dem diese Häuser und Hütten stehen, gehört zum Theil der Kreide (Seewener Kalk) zum Theil dem Eocaen (Nummulitenkalk und Flysch) an. Gletscherablagerungen vom Säntis her und vom Rheingletscher sind in der Nähe vielfach wahrnehmbar. Durch

die klassischen Arbeiten Eschers von der Linth über die Säntisgruppe sind die geologischen Verhältnisse dieser Gegend schön klargelegt. Nördlich von Wildhaus erhebt sich der Schafberg, während sich im Süden die ganze Kette der Churfirsten ausbreitet. Im Osten wird der Horizont von den Vorarlbergen und im Westen von den Appenzeller Bergen begrenzt. Der Getreidebau und die Cultur der Obstbäume haben aufgehört, die Feldwirthschaft beschränkt sich auf den Anbau von Kartoffeln und etwas Gemüse; aber feuchte Wiesen allerwärts und bis zu bedeutenden Höhen reichende Alpenweiden sind mit üppigem Pflanzenwuchse bedeckt und bieten dem Botaniker reiche Ausbeute. Eine Schlucht auf der Nordseite der Churfirsten zwischen Hinterruck und Kaiserruck ist als einziger Standort von Gentiana pannonica Scop. für die Schweiz bekannt. Auf der Krayalp, nördlich von Wildhaus, sind ziemlich weite Strecken mit Edelweiss bedeckt. Auch die Abhänge des Säntis sind mit schöner und eigenthümlicher Flora geziert. Nicht minder interessant ist die Fauna. Obgleich ich den Insekten nur nebenbei meine Aufmerksamkeit geschenkt, konnte ich doch manchen schönen Käfer meinen coleopterologischen Freunden mitbringen; so z. B. Carabus monilis Fabr., Cychrus rostratus Fabr., Nebria Gyllenhallii Schoenh., Feronia carinata Duftsch., Staphylinus erythropterus L., Molytes carinaerostris Schoenh. Hoch oben auf dem Säntis, wenige Meter unterhalb der Spitze, fing ich noch einen Schmetterling, Gelechia melaleucella Constant.

Einige Vitrinen, welche ich trotz dem spärlichen Grase oben daselbst gesammelt, habe ich an Herrn Dr. Simroth abgegeben.

Wenn auch die Schnecken bei Wildhaus sich nicht gerade in grosser Individuenzahl finden, so sind dieselben doch mannigfach in ihren Gattungen und Arten. Der Boden sowie die Wasserverhältnisse sind für die Ansiedelung der

Conchylien geeignet; weniger günstig erweisen sich die Wälder, welche vornehmlich aus Nadelholz bestehen und oft schwierig zu erreichen sind. Die unten verzeichneten Schnecken wurden im Juli dieses Jahres, also zu einer ziemlich trockenen Zeit, in Wildhaus und dessen näherer Umgebung in einer Höhe von 1000—1200 Meter gesammelt. Die in der Nähe befindlichen Seeen sind an ihren Ufern sumpfig und daher schwer zugänglich; Gyraulus albus Müll. war darum meine einzige Ausbeute aus denselben. Bei der Nomenclatur der hier verzeichneten Schnecken habe ich mich genau an Clessin gehalten. Herrn Dr. O. Böttger, welcher auch diesmal wieder so freundlich war die Bestimmungen zu revidiren, bin ich sehr zu Danke verpflichtet.

Es wurden gefunden:

1. Limax agrestis L., einfarbig.
2. L. maximus L. var. cinereo-niger Wolf.
3. L. arborum Bouch.-Chantr.
4. Vitrina pellucida Müll.
5. V. diaphana Drap.
6. Hyalina nitens Mich.
7. H. radiatula Gray.
8. H. crystallina Müll. var. subterranea Bourg.
9. H. contracta West. Durchm. 2⅓ mm. »Ausserhalb Deutschland wurde sie bis jetzt nur in Schweden gefunden.« (Clessin, Deutsche Excursions-Molluskenfauna, 2. Aufl. p. 97).
10. H. diaphana Stud.
11. H. fulva Müll.
12. Arion empiricorum Fér., ganz schwarz.
13. A. subfuscus Drap.
14. A. subfuscus Drap. var. brunnea Lehm.
15. A. Bourguignati Mab.
16. Patula rotundata Müll.
17. P. ruderata Müll.
18. P. pygmaea Drap.

19. P. rupestris Drap.

20. Acanthinula aculeata Müll.

21. Vallonia costata Müll.

22. Triodopsis personata Lam.; alle Stücke klein.

23. Fruticicola edentula Drap.

24. Fr. sericea Drap. — Durchm. $6^3/_4$—$7^1/_4$ mm. Fast alle Exemplare mit rundum ausgebildeter Mundlippe.

25. Fr. rufescens Penn. — Erwachsene Stücke: Durchm. 10—11,5 mm.

26. Fr. villosa Drap.

27. Fr. incarnata Müll.

28. Chilotrema lapicida L.

29. Arionta arbustorum L. Hell und dunkel gefärbte Stücke, alle aber klein.

30. Tachea hortensis Müll. — Gebändert und bänderlos; alle Exemplare klein. Die Grundfarbe ist gelb in verschiedenen Nuancen und rothbraun. Die Bänderung meist 123,45; — dann $\overline{123,45}$ — $123,\overline{45}$ — $\overline{123},\overline{45}$ — 003,40.

31. Helicogena pomatia L. und Eier gleich nach dem Legen.

32. Napaeus montanus Drap.

33. N. obscurus Müll.

34. Zua lubrica Müll.

35. Torquilla avenacea Brug.

36. T. secale Drap.

37. Orcula dolium Drap. var. uniplicata Pot. et Mich.

38. Vertigo substriata Jeffr.

39. Balea perversa L.

40. Clausiliastra laminata Mont.; verhältnissmässig klein.

41. Cl. fimbriata (Mhlf.) Rossm. — Fehlt zwar den neueren Catalogen der Schweiz, Südbayerns, Tirols, den Aufzählungen von Salzburg; wird aber von den französischen Alpen einerseits und aus Steiermark, Kärnthen, Krain u. s. w. anderseits aufgeführt. Westerlund (Fauna der Binnen-

conchylien Bd. IV pag. 19) und Bourguignat (An. Scienc. Nat. (6) Vol. 5. Paris 1877 Art. 4 pag. 20) geben sie auch aus der Schweiz an. — Vorliegendes Stück lässt sich von alpinen österreichischen Stücken in keiner Weise unterscheiden.

42. Alinda plicata Drap.
43. Pirostoma dubia Drap.
44. P. dubia Drap. mutatio albina.
45. P. cruciata Stud.
46. P. parvula Stud.
47. P. ventricosa Drap.
48. P. plicatula Drap.
49. Amphibina Pfeifferi Rossm.
50. Carychium minimum Müll.
51. Limnophysa truncatula Müll.
52. Gyraulus albus Müll.

Bemerkungen über Buliminus montanus Drap.

Von

S. Clessin.

Bul. montanus Drap. 1801 Tabl. p. 65 und Hist. moll. p. 74 t. 4 f. 22 ist im Ganzen weniger variabel als B. detritus, obwohl immerhin die Formdifferenzen nicht ganz unbedeutend sind. – Ich besitze die Art von 39 Fundorten, die sich über den ganzen Verbreitungsbezirk der Art vertheilen.

Der Verbreitungsbezirk derselben erstreckt sich über den grössten Theil Europas. Sie wird in Deutschland, ausgenommen die norddeutsche Ebene, wie im südlichen Schweden, in Frankreich und Belgien und in ganz Oesterreich nördlich der Alpen beobachtet. Dagegen fehlt sie Norwegen, Schottland und Irland (im südlichen und westlichen Eng-

land kommt sie noch vor) und geht in Russland, soweit bis jetzt bekannt, bis Moskau. Sie scheint die Gebirge vorzuziehen, wenigstens findet sie sich häufig noch im Harz, in den schlesischen und sächsischen Gebirgen und in den Karpathen (auch an derem Ostabhange in Rumänien.) — Die Pyrenäen scheint sie nicht zu überschreiten, ebenso wenig steigt sie von den Alpen in die norditalienische Ebene hinab.

Das Gehäuse ist länglich-kegelförmig, hat 8 wenig gewölbte, durch eine seichte Naht getrennte, langsam und regelmässig zunehmende Umgänge, die deutlich und regelmässig gestreift sind, aber dabei noch eine eigenthümliche Querstreifung zu haben scheinen, die jedoch dadurch erzeugt wird, dass die Längsstreifen durch schwach eingedrückte in parallele Linien angeordnete, querlaufende Grübchen unterbrochen werden. Die Mündung ist spitz-eiförmig; der Mundsaum stark erweitert, scharf, aber nach innen verstärkt; die Ränder sind nicht verbunden, nähern sich aber etwas; die Spindel ist an der Mündung etwas gebogen, der Umschlag lässt einen feinen Nabelritz offen. — Die Gehäusefarbe ist sehr wechselnd. Es finden sich schön rothbraune Gehäuse, aber auch solche von hellgelblicher Hornfarbe und von allen Nuancen zwischen den genannten Farben. Verhältnissmässig häufig werden gelblich-grüne, durchscheinende Gehäuse (albinus Charp.) beobachtet. Auch solche mit grauen Streifen (variegatus Mq.-Td.) werden gefunden, welche Streifen jedoch durch ungleichmässig vor sich gehende Verwitterung der Epidermis erzeugt wird. Die Länge wechselt zwischen 14—19 mm, die Breite zwischen 5—8 mm.

Varietäten:

1. *Bul. montanus Drap. typicus.* Gehäuse verlängert-kegleförmig; die Umgänge nehmen langsam und regelmässig zu. — Länge 16 mm, Breite 7 mm (im Durchschnitt).

Ich besitze diese Form von Waldaschach bei Kissingen (rothbraune Farbe), von Wildbad bei Steinach in Mittel-

franken, von Gailenreuth in der fränk. Schweiz, von Marburg bei Donauwörth, von Kelheim, von Regensburg, von Unterkirchberg an der Iller (darunter albinus); von Würzburg, von Schellenberg bei Berchtesgaden, vom Kohnstein bei Nordhausen, aus dem Himmelreich bei Ellrich, vom Brauseberg bei Coburg, von Gera, aus Schweden, aus dem Val de Travers und von Louesch le Bain in der Schweiz, von Reichenberg in Böhmen, von Nusslau bei Brünn in Mähren, aus der Tatra (rothbraune Farbe), von der Ruine Tencynek bei Krzcszowice, von Annecy in Piemont.

2. *var. ventricosa Locard*, Mon. Bul. p. 15. Gehäuse gedrungener, verkürzt-kegelig. Länge 14 mm, Durchmesser 7 mm.

Garenberg bei Cassel, Rabenstein in der Rhön, Aub in Unterfranken.

3. *var. elongata Kobelt*, Cat. 2. ed. p. 53. — var. major Rossm. Icon. fig. 386. Gehäuse verlängert. 9 Umgänge, Basis breiter. Länge 18—20 mm, Breite 7,5 mm.

Kärnthen (ohne Fundortangabe coll. m.). München im englischen Garten (unter typ. Ex.).

4. *var. carthusianus Locard*, Etud. variat. mal. I p. 206 und Monogr. genre Bulim. p. 15 fig. 13—14 (non var. major Rossm.). Gehäuse mehr verlängert-thurmförmig, Basis schmäler. Länge 15 mm, Breite 5 mm.

Im Loisachthal zwischen Partenkirchen und Plansee, Schellenberg in Bayern (1 Ex. unter form. typ.).

5. *var. carpaticus m.* Gehäuse von mittlerer Grösse, 8 Umgänge, die ersten Umgänge rascher zunehmend, wodurch die Gehäusespitze stumpfer, der übrige Theil des Gehäuses cylindrischer wird. Länge 16 mm, Breite 6,5 mm.

Sinaja und Borosteni in Rumänien, am Ostabhange der Karpathen, in Siebenbürgen.

Die verschiedenen Varietäten mit Ausnahme der letzten finden sich nicht selten gemischt unter einander.

Meine Sammlung besitzt ferner 1 Exemplar von Dietramszell in Bayern, welches in der Mitte des Aussenrandes an der Mündungsschwiele einen vollkommen ausgebildeten Zahn hat. Ich betrachte diese Erscheinung als Abnormität. Vergrünte Gehäuse besitze ich von Sinaja, München, Unterkirchberg a. Iller, und von Annecy ein rein weisses ohne Fundortsbezeichnung.

Bul. Collini Mich. Compl. p. 49 f. 41, den Kobelt als Varietät zu B. montanus zieht, ist nach Abbildung und Beschreibung auf ein unvollendetes Gehäuse gegründet. Locard l. c. erwähnt ihn daher in seiner Monographie gar nicht.

Die Binnenmollusken Montenegro's.

Von

S. Clessin.

Das kleine, in allen seinen Verhältnissen höchst interessante Land ist bezüglich seiner Thierbevölkerung noch sehr wenig untersucht. Fast alles, was uns über selbe bekannt wurde, verdanken wir einzelnen Reisenden, welche das Land nur gelegentlich besucht und nur sporadisch gesammelt haben.

Das Land besteht in seiner gegenwärtigen Zusammensetzung aus zwei sehr verschieden gestalteten Theilen. Der eine derselben und zwar der ältere und grössere ist Hochland der Karstformation, d. h. nackte, kahle Felsberge, die ohne Wald, mit äusserst spärlichem Pflanzenwuchse versehen sind, denen nahezu alle Quellen fehlen, und die in den trichterförmigen Mulden nur spärlichen Raum zum Feldbau gewähren. Der andere Theil, neu erworbene Gebietstheile umfassend, ist fruchtbares Tiefland mit reicher Bewässerung und mildem südlichem Klima.

Fast ausschliesslich ist es der kahle, nordwestliche Theil

des Landes, der mit den Bodenverhältnissen der Herzegowina und der Crivoscie übereinstimmt, aus welchen wir eine kleine Anzahl von Mollusken kennen. Die Mittheilungen über selbe finden sich in verschiedenen Zeitschriften zerstreut. Dieselben sind die folgenden:

Dr. O. Böttger, Aufzählung der von H. Edm. Reitter im Frühjahre 1880 im westlichen Montenegro gesammelten Mollusken; 19., 20. und 21. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde (führt 10 montenegr. Arten auf).

— Beitrag zur Kenntniss der Schneckenfauna von Central-Bosnien sowie des südlichsten Dalmatiens und von West-Montenegro. Jahrbuch d. deutsch-malak. Gesellsch. XII p. 64—71 (zählt 5 Arten aus Montenegro auf).

— Verzeichniss der lebenden Arten der Landschneckengattung Clausilia. 1878. (Fundortangaben der in Montenegro vorkommenden Clausilien).

Dr. H. Simroth, über Limax montenegrinus Böttg. — Nachrichtsblatt deutsch-malak. Gesellsch. 1885 p. 58.

Dr. W. Kobelt, Catalog der im europ. Faunengebiete lebenden Binnenconchylien. Cassel 1881. 2. Aufl.

Dr. H. C. Küster, die Binnenconchylien Dalmatiens. Bamberg 1875, unvollendet.

Ausser diesen Werken enthalten mehrere andere Angaben über die Fundorte einzelner Arten.

Ich konnte mit Herrn Reuleaux gleichfalls nur einen Tag zu dem Ausfluge nach Cettinje von Cattaro aus verwenden und musste daher meinen Sammeleifer auf die Wegstrecke von Cattaro nach Cettinje und auf die nächste Umgebung der Hauptstadt des Landes beschränken. Im Ganzen erbeuteten wir daher nur 12 Arten. Da eine vollständige Zusammenstellung aller bisher in Montenegro gefundenen Arten noch fehlt, verbinde ich die Aufzählung der von uns erbeuteten Species mit der Liste der Arten des Landes.

Verzeichniss
der bisher in Montenegro gefundenen Arten:

I. Gen. Glandina Schum.

1. *Gl. algira S.* Umgebung von Cettinje, selten; legit Clessin.

II. Gen. Daudebardia Hartm.

2. *D. rufa Drap.* Im westlichen Montenegro. Quelle bei St. Peter, am Reitweg von Budua nach Cettinje. — Böttger, Offenb. Ber. p. 102.

III. Gen. Limax L.

3. *L. (Heynemannia) maximus L.* Böttger, Jahrb. 1885 p. 65. Südwestliches Montenegro, in der Nähe von Budua.

4. *L. (Frauenfeldia) montenegrinus* Böttger, Jahrb. 1885 p. 66. Südwestliches Montenegro.

Dr. Simroth erklärt die Art nach anatomischer Untersuchung für L. coerulans Blz. Nachrichtsbl. 1885 p. 58.

5. *L. (Agriolimax) agrestis L. (?)* Bei Cettinje auf einer nassen Wiese, 2 junge Thiere; legit Clessin.

IV. Gen. Vitrina Drap.

6. *V. (Phenacolimax) Reitteri* Böttger, Offenb. Sitz.-Berichte p. 102. — Am selben Fundorte wie D. rufa, legit Reitter.

V. Gen. Zonites Montf.

7. *Z. albanicus Zgl.* Strasse von Cattaro nach Negjus; legit Clessin.

8. *Z. croaticus Partsch.* Montenegro. Kobelt, Cat. II. Aufl. p. 13 var. pudiosus Zgl.

VI. Gen. Helix L.

9. *H. (Carthusiana) carthusiana Müller.*

var. minor. Die Exemplare sind von sehr geringer Grösse. Das grösste misst 11 mm, das kleinste nur 6,3 mm. Felsen bei Cettinje; leg. Clessin et Reuleaux.

10. *H.* (*Xerophila*) *Nikitai* n. sp.

Gehäuse gedrückt, ziemlich weit genabelt, sehr festschalig, fein unregelmässig gestreift, von kalkweisser Farbe mit schmalen braunen Bändern (oben 2, das oberste stärker als das nächstfolgende, unten 3, die beiden untersten undeutlich). Gewinde wenig erhaben; Umgänge 5, langsam und regelmässig zunehmend, der letzte Umgang gegen die Mündung etwas herabsteigend (vom obersten auf das zweite Band). Naht seicht, Mündung rundlich, durch den vorletzten Umgang wenig ausgeschnitten; Mundsaum scharf, nicht erweitert, mit starker Lippe belegt.

Durchm. 9 mm, Höhe 7 mm.

An Felsen bei Cettinje, 1 Exemplar; legit Clessin.

Bemerkung: Die Art gehört zur Gruppe der H. obvia Zgl. Trotzdem ich nur ein einziges Exemplar derselben erbeuten konnte, betrachte ich es dennoch als n. sp., da mir dessen Eigenthümlichkeiten zu gross erscheinen, um es mit der obigen Art zu vereinigen. — Ich benenne die Art nach dem hochsinnigen Fürsten des Landes, dem die Bildung und bessere Erziehung seiner Unterthanen durch Schulen so sehr am Herzen liegt.

11. *Hel.* (*Campylaea*) *serbica v. Möll.* Böttger, Jahrb. 1885 p. 69. forma unitaeniata Böttger. Wald ober Spizza-Sutomore in ca. 8000′ Meereshöhe.

12. *Hel.* (*Campylaea*) *Pouzolzii Zgl.*

var. montenegrina Zgl. Rossm. Icon. t. 459 u. Kobelt, Cat. p. 28. Montenegro.

13. *Hel.* (*Pomatia*) *secernenda Zgl.* An der Strasse von Cettinje, sehr häufig.

forma minor; Durchm. 38 mm, Höhe 34 mm. Serpentine der genannten Strasse ober Negjus; leg. Clessin et Reuleaux.

VII. Gen. Cionella Jeffr.

14. *Cion. lubrica Müll.* Ein Stück an einem Felsen bei Cettinje; legit Clessin.

VIII. Gen. Buliminus Ehrenb.

15. *Bul.* (*Napaeus*) *Reitteri* Böttger, Offenb. Ber. p. 106; im westlichen Montenegro; legit Reitter.

forma minor m. Länge 10 mm, Durchm. 3,5 mm. — Felsen bei Cettinje; legit Clessin.

16. *Bul.* (*Chondrula*) *tridens Müll.* An derselben Stelle; legit Clessin.

IX. Gen. Pupa Drap.

17. *Pupa* (*Modicella*) *Mühlfeldti Küst.* Felsen am Ostrande der Mulde von Cettinje; legit Clessin.

18. *P.* (*Orcula*) *Schmidtii Küst.* Böttger, Offenb. Ber. p. 109. Im westlichen Montenegro; legit Reitter.

19. *P.* (*Pagodina*) *pagodula Desm.* Böttger, Offenb. Ber. p. 109. Im westlichen Montenegro; legit Reitter.

X. Gen. Clausilia Drap.

20. *Cl.* (*Delima*) *stigmatica Rossm.* Böttger, Offenb. Ber. p. 114. Im westlichen Montenegro.

var. ventriculosa West. Böttger, Jahrb. 1885 p. 71. Im südwestlichen Montenegro.

21. *Cl.* (*Delima*) *Parthenia Küst.*

var. minor Küst. Montenegro, Küster, Binnenconchylien III p. 95; com. Erber.

22. *Cl.* (*Delima*) *conspurcata Zgl.* Küster, Binnenconchylien III p. 95. Montenegro; legit Erber.

23. *Cl.* (*Delima*) *gastrolepta Rossm.*

var. inermis Böttger. Böttger, Verz. 1878 p. 18.

var. tabida Küst. Böttger, Verz. 1878 p. 18.

24. *Cl.* (*Delima*) *semilabiata Wald.* var. digamma Böttger, Jahrb. V t. 10 f. 7. Böttger, Jahrb. 1885 p. 71; oberhalb Budua auf montenegr. Gebiete. Bei Antivari.

25. *Cl.* (*Delima*) *subcristata Küst.* Ostseite der Mulde von Cettinje; legit Clessin.

26. *Cl.* (*Delima*) *montenegrina Küst.* Cettinje; legt. Clessin et Reuleaux; Böttger, Offenb. Ber. p. 110.

27. *Cl.* (*Triloba*) *Sandrii Küst.* Montenegro, Böttger, Verzeichn. 1878 p. 7. Küster, Mon. Claus. in Mart.-Chemn.

XI. Gen. Pomatias Stud.

28. *P. auritus Zgl.* Ostrand der Mulde von Cettinje; legit Clessin.

29. *P. Martensianus v. Möll.* Böttger, Offenb. Ber. p. 112. Im westlichen Montenegro.

XII. Gen. Limnaea Lam.

30. *L. peregra Müll.* Böttger, Offenb. Ber. p. 114. Im westlichen Montenegro.

XIII. Gen. Amnicola Gray.

31. *Am. montenegrina Frauenf.* Zool. Misc. V p. 10. Montenegro.

32. *Am. curta Küster* Monogr. Palud. in Chemnitz. Conch. Cab. ed. 2 p. 67 t. 12 f. 14. 15. — Montenegro. Nach mir vorliegenden Originalen ist die Art mit Am. conovula Parr. nahe verwandt.

Die aufgezählten Arten stammen sämmtlich aus den westlichen Gebieten des Landes, welche bezüglich ihrer Fauna wenig von den anstossenden Gebieten abweichen werden. Aus dem östlichen und südlichen Tieflande ist nahezu keine einzige Art bekannt. — Die 32 Species erschöpfen selbstverständlich die Molluskenfauna des Landes nicht, und es wäre daher nur zu wünschen, dass dieselbe einer gründlicheren Untersuchung unterzogen werden möchte.

Kleiner Sammelbericht.

Von

P. Vincenz Gredler in Bozen.

Berichterstatter benützte einen mehrtägigen Aufenthalt zu Bergen nächst Traunstein im Chiemgau des bayrischen Hochlandes, um gelegentlich auch einige Conchylien aufzulesen. So wenig das Terrain günstig und das Ergebniss von Belang, so möge doch dies kleine Verzeichniss einer Localfauna die ebenfalls wenigen Zeilen Raum für sich in Anspruch nehmen. Dasselbe erwähnt nur der Landconchylien — wie zur Ergänzung, nachdem Clessin im Corresp.-Blatt von Regensburg 1873, S. 72 (»der Chiemsee«) die Wasser-Mollusken eingehender besprochen hat. Es fanden sich nachstehende Arten:

Succinea putris L. u. Pfeifferi Rossm.

Hyalina nitens var. nitidula Drap., crystallina Müll., pura Ald.

Zonitoides nitida Müll.

Patula rupestris Drap.

Helix incarnata Müll. häufig, unidentata Drap. (auch albin), umbrosa Partsch, arbustorum (in vielen Varietäten, wie straminea Walser, und albin), obvia Hartm., pomatia L.

Buliminus montanus Drap. — Von der Gattung

Pupa die einzige dolium Drap. im Schwarzachthale unter Steinen und an Felsen häufig; aber keine andere Art.

Clausilia laminata Mont., orthostoma Menk., biplicata Mont., ventricosa Drap., plicatula Drap., dubia Drap. — Fast sämmtlich in Wäldern an Baumstämmen und unter Rinden; in kleineren Dimensionen, während die Helices durch Grösse sich auszeichnen.

Carychium minimum Müll.

Nur zum Vergleiche, wie sehr auf geringe Entfernung die Conchylienfauna ändert und im Gebirge reicher auftritt,

reihe ich hier an, was ich auf der Rückreise von Bergen bei Kufstein, in der Kienberger Klamm, auf kurze Erstreckung innerhalb einer Stunde sammelte, im Chiemgau aber, bezw. um Bergen, vergebens suchte. Es sind das Helix sericea, liberta, hispida, fruticum (vorherrschend in rothbrauner Färbung), hortensis, lapicida, Preslii; Pupa avenacea, secale (nebst dolium); Clausilia parvula etc. nebst Arten anderer Gattungen, die auch bei Bergen stehen (oder kriechen).

Dagegen hat dies Jahr mein Mitbruder *P.* Damian Thaler im nahen Walchsee unter anderm 2 für Tirol neue Vorkommnisse erbracht, nämlich: *Patula solaria* Menke und *Clausilia orthostoma* Menke, welch' letztere wohl aus Vorarlberg (Cl. Moussoni Charp.), nicht aber aus dem eigentlichen Tirol fundörtlich bisher constatirt war, obgleich von vornherein zu erwarten stand, dass sie da oder dort die oberbayrische Grenze übersetzen dürfte.

Desgleichen sammelte mein Freund Alexander Baron von Tiesenhausen im Val Vestino — der Heimath der schönen gerippten Helix (Campylaea) Gobanzi — eine Form der Clausilia Balsamoi Strobel, die durch ihre zahlreichen, über die ganze Höhe der Umgänge sich erstreckenden weisslichen Rippen und bauchige Gestalt den Abschluss dieser ganzen Gruppe in der Weise, wie etwa ihr völlig ähnliches Pendant, Clausilia Letochana, jenen der cincta-Gruppe bildet. Sowie aber Cl. cincta, so behält auch Cl. Balsamoi durch alle die Uebergänge das Charakteristische ihrer Art bei: die birnförmige, engere Mündung, welche sich bei ihrem Pendant (Cl. Letochana) oft beinahe rundet, die regelmässige feinere und dichtere Rippenstreifung, die mehr vortretende Subcolumellare und ausgesprochenere Mond- und Parietalfalte, den ebenfalls markanteren Nackenbau und Längseindruck unterhalb der Naht des letzten Umganges u. a. — Um so mehr aber muss die Veränderlichkeit der Sculptur

als unwesentlich betrachtet werden. Da jedoch diese mit der Gesammtform in Einklang steht und den verschiedenen Nuancen das Hauptgepräge verleiht — auch bereits sämmtliche Varietäten der Cl. cincta wie der Balsamoi Namen erhielten —, so stehen wir nicht an, auch diese äusserste und auffälligste Form durch eine eigene Bezeichnung zu fixiren und nennen sie dem Entdecker zu Ehren *var. Tiesenhauseni.*

Der Verfasser hat bereits früher im Nachrichtsbl. (1874, S. 77 und 1878, S. 23 u. 24 »Kritische Fragmente«) auf den frappanten Formen-Parallelismus dieser beiden (und ähnlicher) Arten hingewiesen; und nachdem auch zwischenzeitig Uebergänge nominell aufgestellt wurden, wie von Cl. cincta die var. Gredleriana und disjuncta Westerl., geben wir neuerdings, zunächst vom Standpunkte der Sculptur, die analoge Formen-Serie beider Arten, wie folgt:

Clausilia cincta Brum. mit v. disjuncta West. — Ihr Pendant: Clausilia Balsamoi Strob. mit v. glabra m. (i. sched.)

Cl. cincta var. Gredleriana West. — Ihr Pendant: Cl. Balsamoi var. Ampolae Gredl.

Cl. cincta var. Funki (Küst.) Gredl. — Pendant: Cl. Balsamoi var. Lorinae Gredl.

Cl. cincta var. Letochana Gredl. — Pendant: Cl. Balsamoi var. Tiesenhauseni Gredl.

Zwei neue Crassatellen.

Von

W. Kobelt.

Crassatella acuminata n.

C. parva, elongato-trigona, valde inaequilatera, antice abbreviata, postice in rostrum longum acuminatum producta, depressa, quoad magnitudinem solida, sulcis

concentricis latis profunde excavatis costisque intercedentibus compressis saturatioribus cristam posteriorem haud transgredientibus, ad marginem anteriorem costa brevi sed distincta intercedente, sculpta, unicolor fulva. Margo anterior et posterior strictiusculi, angulum subobtusum efformantes, inferior primum rotundatus dein leviter retusus. Umbones antemediani, peculiariter depressi, acutissimi, contigui, subtiliter tantum striati, cristis acutis primum serratis antice et postice decurrentibus, postica duplici; areola areaque lanceolatae, laeves, distincte circumscriptae, sed vix excavatae. Cardo pro magnitudine conchae fortissimus, latus, ceterum normalis; impressiones musculares profundae; callus humeralis distinctissimus, marginem inferiorem minime crenulatum omnino occupans; latus internum albidum, cardine livido.

Long. 16, alt. 9,5, crass. 4,5 mm.

Hab. Singapore. — Exstat in Museo Paeteliano.

Crassatella sublamellata n.

C. parva, oblongo-ovalis, inaequilatera, postice rectangulatim truncata, tenuis, valde compressa, costis concentricis elevatis angustis, quam interstitia multo angustioribus undique sculpta, interstitiis sub lente striatis; unicolor fulva. Margo superior pone umbones horizontalis, infero levissime arcuato fere parallelus, anterior supra excavatus, dein rotundatus, posterior verticaliter descendens; umbones parvi, acuti, costis concentricis confertioribus sculpti; areola lanceolata, impressa; area angustior, elongata. Cardo normalis, sed debilis; latus internum album, costis externis translucentibus.

Long. 11, alt. 7, crass. 3 mm.

Hab. ad Japoniam. Exstat in Museo Paeteliano.

Zur Süsswasserfauna der Umgebung von Darmstadt.

Obwohl Ickrath im Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1870 p. 38 und Greim und Köhler im Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde, Darmstadt 1882 p. 1 und 1883 p. 1 recht ansehnliche Beiträge zur Molluskenfauna der näheren und weiteren Umgebung von Darmstadt gebracht haben, scheint dies Gebiet doch noch manche, selbst gemeinere Arten namentlich unter den Wasserbewohnern zu beherbergen, die bis jetzt übersehen worden sind. So waren die Torfsümpfe zwischen Eberstadt und Bickenbach trotz der zahlreichen und alljährlichen Excursionen, die zu botanischen und entomologischen Zwecken in die an seltenen Pflanzen und Thieren so reiche Sandgegend von Pfungstadt gemacht zu werden pflegen, bis jetzt noch von Conchyliologen unbeachtet geblieben.

Auf meine Bitte unterzog sich Herr Albrecht Weis dieser Aufgabe und hatte auch das Glück, die folgenden Arten in den Torfstichen in der Nähe von Bickenbach zu finden. Dass es so wenig ist, glaubt der genannte Coleopterologe der heurigen abnorm trockenen Witterung zuschreiben zu sollen. Neu für die Darmstädter Gegend im weiteren Sinne ist immerhin *Planorbis carinatus* Müll.

Der genaue Fundort ist: Torfstiche rechts der Bahn Darmstadt-Heidelberg zwischen Eberstadt und Bickenbach, näher der letzgenannten Station.

Succinea putris (L.),

Limnaeus stagnalis (L.), *ovatus* Drap., sonst im Gebiet nur aus dem Mühlthal bei Eberstadt erwähnt, *truncatulus* (Müll.).

Planorbis corneus (L.), *carinatus* Müll.

Bythinia tentaculata (L.); war bis jetzt aus der Gegend nur vom Altrhein bei Stockstadt bekannt.

Alle genannten Arten wurden in zahlreichen Individuen gesammelt und sind ohne Ausnahme durch relativ dünne Schalen ausgezeichnet. Dr. O. Boettger.

Nekrologie.

Wir haben wieder zwei schwere Verluste für die Wissenschaft zu verzeichnen.

Am 20. August 1885 starb in Brooklyn bei New-York Thomas Bland, der bedeutendste der nordamerikanischen Conchologen; er war 1809 geboren und somit 76 Jahre alt. Seine Verdienste um die Erforschung der geographischen Verbreitung sowohl wie der anatomischen Verhältnisse der nordamerikanischen Pulmonaten brauchen wir nicht weiter hervorzuheben.

Ausserdem verstarb der unermüdliche Erforscher der Brachiopoden, Thomas Davidson. Er war geboren in Edinburg 1817 am 17. Mai, somit 68 Jahre alt. Es war ihm vergönnt, sein grosses Brachiopodenwerk glücklich zu Ende zu führen, wenn auch das Schlussheft noch nicht erschienen ist. (Es wird im nächsten Jahrgang der Palaeontological Society ausgegeben werden und eine Monographie der lebenden Brachiopoden enthalten). Seine reichen Sammlungen hat D. dem British Museum vermacht.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Für die Bibliothek eingegangen:

Schepman, M. M., Weekdieren der Oosterschelde. Sep.-Abz. aus Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. Suppl.

— Neritina (Clithon) subocellata Mts. mss. — Sep.-Abz. aus Notes Leyden Mus. vol. VII.

— Malakologische Bijdragen. — Sep.-Abz. aus Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. (2) I 1.

Literatur.

Journal de Conchyliologie, 1885. No. 3.

p. 162. *Crosse, H.*, de la nécessité de la suppression des genres Sinusigera et Cheletropsis. — Hauptsächlich eine Reproduktion der Beobachtungen von Craven in Ann. Mag. N. H. Febr. 1883.

p. 166. *Fischer, P.*, Note sur l'animal de l'Adéorbis subcarinatus Montagu. — Die Gattung hat nichts mit den Trochiden zu thun, sondern ist neben Skenea und Rissoa zu stellen.

p. 174. *Fischer, P.*, Note sur l'animal de l'Hybocystis elephas de Morgan.

p. 180. *Crosse, H.*, Etude monographique sur les espèces du genre Hybocystis de Benson.

p. 193. *Hidalgo, J. G.*, Description d'une nouvelle espèce d'Helix d'Espagne (Hel. Quadrasi, zunächst mit constricta verwandt, von Valencia).

p. 195. *Hidalgo, J. G.*, Description d'une espèce nouvelle de Circe des Philippines (Barandae Hid.).

p. 196. *Morlet, L.*, Note rectificative. — Cancellaria Bezançoni wird wegen der etwas älteren gleichnamigen Raincourt'schen Art in C. Multienensis umgetauft.

p. 197. *Cossmann, M.*, Description d'espèces du Terrain tertiaire des environs de Paris (suite). — Neu: Crucibulum Bernayi p. 197 t. 8 f. 1; — Capulus parmophoroides p. 198 t. 8 f. 2; — Emarginula compressa p. 199 t. 8 f. 7; — Rissoina Raincourti p. 201 t. 8 f. 6; — Buccinofusus hemigymnus p. 202 t. 8 f. 3; — Triton cuneatum p. 203 t. 8 f. 5; — Metula Vasseuri p. 205 t. 8 f. 4.

Watson, the Rev. R. Boog, on the Cerithiopsides from the Eastern Side of the North Atlantic, with three new species from Madeira. — In Linn. Soc. Journal Zoology vol. XIX. p. 89—95. With plate.

Der Autor kennt zehn Arten Cerithiopsis, die des Mittelmeeres ausgeschlossen. Als neu beschrieben werden C. tiara p. 92 t. 4 f. 6; — diadema p. 93 t. 4 f. 8; — atalaya p. 94 t. 4 f. 9; — C. pulchella Jeffr. erhält, da der Name durch C. B. Adams vergeben, den neuen Namen Jeffreysi. Für die Unterscheidung besonders wichtig ist die Form des Apex.

Dall, W. H., Notes on some Floridian Land and Freshwater Shells with a Revision of the Auriculacea of the Eastern United States. — In Proc. U. S. National-Museum 1885 p. 255 pl. 17. 18.

Als neu beschrieben werden Hydrobia Wetherbyi p. 258 t. 17 fig. 10; — Pupilla floridana p. 261 t. 17 f. 11; — Pedipes elongatus p. 278 t. 18 f. 4. — Für Leuconia Hemphilli Dall wird die

neue Untergattung *Sayella* errichtet; daneben als neu beschrieben Sayella Crosseana p. 286 t. 18 f. 10. — Unter Helix cereolus Mühlf. werden vereinigt: planorbula Lam., septemvolva Say, volvoxis Parr., microdonta Desh., plana Dkr., Carpenteriana Bld., Febigeri Bld., delitescens Shuttl., polygyrata Pfr. und cheylodon (Say) Pfr.

Woodward, Henry, on Recent and Fossil Pleurotomariidae. — In Geological Magazine (III) vol. 2 p. 433.

Enthält die Abbildung eines zweiten Exemplares von Pleurotomaria Beyrichii Hilg. mit erhaltenem Schlitz; ferner eine Uebersicht der Vertheilung der 1107 bekannten Arten, von denen 4 lebend, 2 quaternär und 9 tertiär sind; auf die Kreide kommen 208, auf Jura 367, Permian 12, Kohle 258, Devon 123, Silur 177 Arten.

Kobelt, Dr. W., Rossmässler's Iconographie der Europäischen Land- und Süsswassermollusken. Neue Folge, zweiter Band, Lfg. 1—2. Wiesbaden, Kreidel.

Enthält ausschliesslich Najadeen. *Taf. 31*: 223 Margaritana gibbosa Drouët; — 224. M. squamosa Drouët. — 225. Marg. truncata Drouët; — *Taf. 32:* 226 U. tigridis Fér.; — 227 U. Letourneuxi Bourg.; — *Taf. 33*: 228. U. Moreleti Desh.; — 229. U. Mac Carthyanus Bourg.: — 230. U. mauritanicus Bourg.; — *Taf. 34:* 231. U. Oriliensis Stab.; — 232 U. subcylindricus Pini; — *Taf. 35*: 233. U. campanus Blanc; — 234. U. Polii Drouët; — 235. U. Larius Drouët; — *Taf. 36*: 236. U. Villae Stab.; 237. U. siliquatus Drouët; — 238. U. Veillanensis Blanc; — *Taf. 37:* 239 U. idrinus Drouët; — 240. U. etruscus Drouët; — 241. U. meridionalis Pini; — *Taf. 38*: 242. U. nitidus Drouët; — 243. U. corrosus Villa; — 244. U. vulgaris Stab.; 245. U. Benacinus Drouët. — *Taf. 39*: 246. U Longobardus Pini; — 247. U. Brianteus Pini; — 248. U. Gredleri Drouët; — 249. U. minusculus Drouët; — — *Taf. 40:* 250. U. vulgaris Stab.; — 251. U. glaucinus Zgl.; — 252. U. Bayonnensis de Folin; — 253. U. succineus Drouët; — 254. U. rivalis Drouët. — Die meisten Abbildungen sind nach den Drouët'schen Originalen gemacht.

Smith, Edgar A., on a Collection of Shells (chiefly Land and Freshwater) from the Solomons Islands. In Proc. Zool. Soc. London p. 588—609 pl. 36. 37.

66 Arten werden aufgeführt, welche Guppy gesammelt hat, davon neu folgende 11: Nanina nitidissima p. 589 t. 36 f. 1; — solidiuscula p. 589 t. 36 f. 2; — Geotrochus Guppyi p. 591 t. 36 f. 4; — Videna Sanctae Annae p. 594 t. 36 f. 7; — Pupa Solomonensis p. 597 t. 36 f. 9; — Helicina Solomonensis p. 599 t. 36 f. 11; — Melania subgradata p. 601 t. 37 f. 3; — Ugiensis p. 602 t. 37 f. 4; — Sanctae Annae p. 602 t. 37 f. 5; — Guppyi p. 603 t. 37 f. 6; — Unio Guppyi p. 608 t. 37 f. 8.

Locard, Arnould, Note sur une Faunule Malacologique Gallo-Romaine trouvée en 1885 dans la Nécropole de Trion à Lyon 1885. — 21 pp.

Der Autor zählt 21 Arten auf, welche zum Theil in grossen Quantitäten in einer neuentdeckten Nekropole bei Lyon gefunden wurden und anscheinend theils als Speise, theils auch zu rituellen Zwecken gedient haben; seine Bemerkungen hierüber sind sehr interessant. Von Landschnecken fand sich nur Hel. pomatia nebst der höheren Varietät, welche Bourguignat Hel. pyrgia nennt; die marinen Arten sind solche, die auch heute noch am Mittelmeer gegessen werden, mit Ausnahme von Cypraea tigris, die man aber auch in Pompeji gefunden hat

Möllendorff, Dr. O. von, Notes on Japanese Land and Freshwater Mollusks. — In Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 54 p. 59—68.

Der Autor zählt 43 Arten auf, davon neu Nanina japonica, die erste ächte Nanina aus Japan; — Buliminus Andersonianus, B. japonicus, Clausilia nikkoënsis, sublunellata, opeas, hyperolia var. planulata, Diplommatina nipponensis.

Krimmel, O., über die in Württemberg lebenden Clausilien. — Beilage zum Programm der Realanstalt Reutlingen. Schuljahr 1884—85. 4°. 20 pp. 1 Tafel.

Der Autor kennt ausser Balea perversa 14 ächte Clausilien; ausserdem bleibt Cl. nigricans zweifelhaft. Die Arten sind genau beschrieben und gut abgebildet.

The Journal of Conchology. Vol. IV. 1885. No. 12. (Schluss.)

p. 353. *Hudson, Baker*, Notes on the Oswestry District of Salop with Reference to Land and Freshwater Mollusca collected there in June 1885.

p. 358. *Evans, W. Hill*, the locality for Limnaea involuta Thompson.

p. 366. *Smith, Edgar, A.*, Note on Anodon herculeus Gerstf.

p. 367. *Collier, Edward,* Shells collected at Llandulas, North Wales, during a brief visit in August last.

p. 369. *Thomson, John H.,* the Land Mollusca of Bristol County Mass. U. S. A.

p. 374. *Cockerell, Sidney C.*, Abnormal Spiral Banding in our Land and Freshwater Mollusca.

p. 375. *Roebuck, W. Denison*, New Varieties of Limax arborum and Arion ater.

Kobelt, Dr. W., Reiseerinnerungen aus Algerien und Tunis. Herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. Mit 13 Vollbildern und 11 Abbildungen im Text. Frankfurt, Moritz Diesterweg. 8°. 480 pag. Preis 10 Mk., geb. 12.50 Mk.

Enthält in grösserer Ausführlichkeit, als im Nachrichtsblatt möglich, die Schilderungen der Sammelexcursionen in Nordafrika und ist, wenn auch nicht ausschliesslich für Malakozoologen berechnet, dennoch manchem unserer Mitglieder wohl eine willkommene Erscheinung.

Zoologischer Jahresbericht für 1884. Herausgegeben von der Zoologischen Station zu Neapel. Abth. III. Mollusca, Brachiopoda. Berlin, Friedländer. 143 pag. Preis 3 Mk.

Wir machen unsere Leser auf den neu erschienenen Bericht aufmerksam, welcher besonders zu haben und durch seinen billigen Preis Jedem zugänglich ist. Das Literaturverzeichniss umfasst für Systematik und geographische Verbreitung der lebenden Arten 311 Nummern, für fossile 160, für Anatomie 61, für die Brachiopoden 42. Im Interesse der Vollständigkeit bitten wir unsere Leser, uns auf etwaige Lücken aufmerksam zu machen, eventuell uns unzugänglich gebliebene Arbeiten zugänglich machen zu wollen.

Eingegangene Zahlungen:

Schneider, B. Mk. 5.—; Eyrich, M. 6.—; Könnecke, B. 8.— ; Platania, A. 21.—.

Die noch rückständigen Beiträge der geehrten Mitglieder gestatte ich mir mit anfolgender letzter Nummer des Jahrgangs per Post zu erheben.

Frankfurt a. M. ***Moritz Diesterweg,***
Verlagsbuchhandlung.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Nekrologie.

Die Conchylienkunde und unsere Gesellschaft haben in den letzten Monaten schwere Verluste erlitten.

Am 24. Januar starb **John Gwyn Jeffreys.** der erste Kenner der europäischen marinen Mollusken. Geboren zu Swansea am 18. Januar 1809, Rechtsgelehrter von Beruf wie seine Vorfahren seit vielen Generationen, aber völlig unabhängig in seinen Verhältnissen, gab er seit dem Anfang der sechziger Jahre seinen Beruf auf, um sich ausschliesslich dem Lieblingsstudium zu widmen, mit dem er schon als Knabe begonnen. Im Besitz einer eigenen Yacht, verwandte er fast zuerst die Drake zu wissenschaftlichen Untersuchungen und ihm ist besonders die Ausbildung dieser Sammelweise in England zu danken. Sein Einfluss auf die englische Wissenschaft drängte auch die Vertreter anderer Zweige in dieselbe Richtung und ihm besonders ist die Anregung zu den Expeditionen zur Erforschung der Tiefsee zu danken, welche eine neue Aera für die Kenntniss unserer Meere herbeigeführt hat. Unermüdlich thätig und von seltener Arbeitskraft war ihm das Glück beschieden, bis zu hohem Alter rüstig und im vollen Besitz seiner Sinne zu bleiben; noch am Vorabend seines Todes legte er der Zoological Society, deren Proceedings so manche werthvolle Arbeit von ihm enthalten, eine Abhandlung vor und nichts liess ahnen, dass seine letzte Stunde nahe sei; am anderen Morgen fand man ihn todt. Seine Arbeiten, die er mit Vorliebe in kleineren Abschnitten in den Proceedings of the Zoological Society und den Annals and Magazine of Natural History veröffentlichte, hier aufzuführen, erlaubt der Raum

nicht. Seine ausgedehnte Sammlung, die er mit solcher Liberalität jedem, der ernstlich arbeitete, zur Verfügung stellte, wird der Wisssenschaft erhalten bleiben, geht aber leider nach einer schon vor längerer Zeit getroffenen Abmachung nach Amerika.

Nur zwei Monate später folgte ihm sein Altersgenosse, der Mitbegründer unserer Gesellschaft, Geh. Bergrath Prof. Dr. **Wilhelm Dunker** in Marburg. Geboren am 21. Februar 1809 zu Eschwege in Hessen, besuchte er das Gymnasium zu Cassel, dann zu Rinteln und wandte sich dann der Bergwissenschaft zu. Freilich wäre er, mit einem ungewöhnlichen Zeichnentalente begabt, das ihm schon in seinem vierzehnten Lebensjahre eine silberne Medaille von der Kunstakademie in Kassel eintrug, lieber Künstler geworden, aber die Verhältnisse gestatteten das nicht und die schon im Knaben lebendige Liebe zur Natur und der Sammeltrieb machten ihm den Uebergang leicht. Nach einem zweijährigen praktischen Kursus in den Kupferbergwerken von Obernkirchen und Riegelsdorf besuchte er die Universität Göttingen und absolvirte dann noch einen praktischen Kursus im Hüttenwesen auf der Karlshütte bei Braunschweig. Mit seinem väterlichen Freunde, dem Bergrath Koch in Grünenplan, der ihn auch besonders zur Beschäftigung mit den lebenden Conchylien hinführte, gab er zusammen die Beiträge zur Kenntniss des norddeutschen Oolithgebirges heraus. Noch eine Zeit lang widmete er sich dem praktischen Bergdienst, aber 1839 wurde er als Lehrer der Naturgeschichte nach Kassel berufen. Dort, wo damals auch Philippi und Pfeiffer wirkten, schrieb er seine ausgezeichnete Monographie der norddeutschen Wealdenbildung und begann mit Hermann von Meyer zusammen die Herausgabe der

Palaeontographica, aber er beschäftigte sich auch sehr eifrig mit den lebenden Mollusken. Die hohe Entwicklung der Fischer'schen lithographischen Anstalt ist in ihren Anfängen auf die Anleitung zurückzuführen, welche die dort beschäftigten Zeichner von Dunker empfingen. Die Monographie der *Dreissenen* und die Bearbeitung der von Tams an der westafrikanischen Küste gesammelten Mollusken fallen in die Kasseler Periode. 1854 wurde Dunker als Professor der Mineralogie und Geologie nach Marburg berufen, aber auch dort blieb die Conchyliologie sein Lieblingsfach. Eng befreundet mit Hugh Cuming, in Verbindung mit allen bedeutenderen Conchyliologen und unterstützt von seinen zahlreichen im Auslande beschäftigten Schülern, die mit unendlicher Liebe an ihm hingen, brachte er eine Sammlung zusammen, wie sie Deutschland in ähnlicher Bedeutung schwerlich zum zweiten Male aufzuweisen hat. Sie stand jedem Fachgenossen offen und enthält einen reichen Schatz an Originalen wie wenig andere. Ganz besonders machte er es sich zur Aufgabe, Anfänger zu unterstützen und anzuleiten, und wenn Schreiber dieses zu einem wissenschaftlichen Conchologen geworden ist, so hat er dies zu einem guten Theile der Förderung zu danken, welche der Verstorbene, der ihm immer ein väterlicher Freund blieb, dem Anfänger vom Tage der ersten Bekanntschaft an — in 1867 — zu Theil werden liess. Die marine Abtheilung der Novitates Conchologicae, die Mollusca japonica, verschiedene Monographien für die zweite Ausgabe des Martini-Chemnitz entstanden neben einer angestrengten Lehrthätigkeit und der viele Zeit erfordernden Leitung der geognostischen Aufnahmen Kurhessens. Und dabei hatte er immer noch Zeit für jeden, der in dem gastlichen Hause am Abhange

des Marburger Schlossberges Auskunft und Belehrung suchte. Es wird wenige Malakologen in Deutschland geben, für welche sich nicht freundliche Erinnerungen an Dunker und seine liebenswürdige Frau knüpfen.

Es war ihm leider kein so ungetrübtes Alter beschieden wie seinem Freunde Jeffreys. Seit Jahren quälten ihn asthmatische Beschwerden, oft sehr schlimmer Art, aber sie konnten seine angeborene Heiterkeit so wenig trüben, wie seine Arbeitslust dämpfen. Noch in den letzten Jahren entstand der prächtige Index Molluscorum Japoniae, ein würdiger Abschluss seiner wissenschaftlichen Arbeiten, und bis zum letzten Momente war er mit dem Ordnen seiner riesigen Sammlung beschäftigt, bis ihn am 13. März eine Lungenentzündung fast ohne Krankenlager noch mitten aus seiner Thätigkeit abrief. Sein Andenken wird bei den Malakologen in Ehren bleiben; hoffentlich gelingt es auch, seine Sammlung der deutschen Wissenschaft zu erhalten.

Noch einen dritten schweren Verlust hat die Conchylienkunde zu verzeichnen. Am 10. Februar starb zu Davos der bekannte Leiter des indischen Museums **Geoffroy Nevill** nach langjährigem Brustleiden, das ihn trotz seines ständigen Aufenthaltes in warmen Klimaten nicht losliess und schon vor anderthalb Jahren zur Aufgabe seines Postens, den er mit soviel Liebe verwaltet, zwang. Sein Tod lässt eine schwere Lücke in der Reihe der ohnehin schon wenig zahlreichen Erforscher der indischen Fauna. *Ko.*

Naturhistorisches Institut, Berlin N. 4.

Invalidenstrasse 38.

Catalog für die deutsche malakozoologische Gesellschaft 1885, No. 6.

	Mk.
Murex.	
acicularis Lam. W. Indien	0,80-1
aduncospinosus Beck. Phil.	1-2,50
adustus Lam. Ceylon	0,50-1,50
affinis Reeve Philippinen	2,—
alveatus Kien. Panama	0,80-1
anguliferus Lam. Oc. ind.	1—3
axicornis Lam. Ceylon	0,50-1,50
Banksi Sow. Moluccen	3—4
bicolor Val. Californien	0,50-1,50
BourgeoisiTourn.Senegamb.	1,50-2
brandaris L. M. med.	0,50-2
brassica Lam. Californien	2—6
brevispina Lam. Ceylon	0,50-1,20
calcitrapa Lam. Ind. occ.	1-2,50
v. elongatus Lam. „	1—2
capucinus Chm. Philippinen	0,40-1,20
corallinus Scach. M. med.	0,30-40
cornutus L. Senegambien	2—5
corrugatus Sow. Australien	1-1,20
crassilabrum Gray, Chile	0,50-1
cristatus Broch. M. med.	0,30-40
Cumingi Ads. Philippinen	1—3
Dunkeri Krss. Cap.	0,20-50
Edwardsi Payr. M. med.	0,20-30
endivia Lam. Ind. occ.	1—4
erinaceus L. M. med.	0,40-1,50
v. tarentinus Lam. „	0,40-80
fasciatus Sow. Senegamb.	0,80-1,20
fiscellum Chm. Philippinen	0,40-1
foliatus Gmel. China	1—3
gibbosus Lam. Senegamb.	1—3
haustellum L. Phillppinen	0,80-1,50
hexagonus Lam. St. Thomas	0,40-1
imperialis Swains Californ.	3—5
lyratus Ads. Senegambien	1—3
Martinianus Reeve Austral.	1—2
maurus Brod. Australien	1-2,50
microphyllus Lam. Oc. ind.	2—3
motacilla Chm. „	2—3
nigrispinosus Reeve „	3—4
nigritus Phil. Californien	2—4
oxyacantha Brod. Panama	3—6
palmarosae Lam. Philipp.	4—6
palmiferus Swains. Austral.	1-1,50
pinnatus Wood China	1—3
plicatus Sow. Californien	1—2
pomum Gmel. Ind. occ.	0,50-1,50
princeps Brod. Californien	2—4
radix Gmel. Panama	1—10
ramosus L. Ind. or.	0,50-1,50
rectirostris Sow. Mexico	1-2,50
regius Wood Panama	1—3
rota Sow. M. rubr.	3—6
rubiginosus Reeve Philipp.	3—4
salebrosus King Panama	1—3
Salleanus Ads. Ind. occ.	1,50-2
saxatilis L. Oc. ind.	1—3
scolopax, Dillw. „	2—5
scorpio L. Philippinen	5—6
senegalensis Gmel. Brasilien	1—3
Steeriae Reeve Australien	20—30
Talienwahensis Cross N. Cal.	1—2
tenuispina Lam. Philipp.	2—10
ternispina Lam. „	1—3
tetragonus Brod. Mauritius	0,30-80
torrefactus Sow. Philippinen	2—3
tribulus L. Oc. ind.	1-2,50
triformis Reeve Australien	2—3
triqueter Born Philippinen	0,80-2
trunculus L. M. med.	0,30-1
uncinarius Lam. Cap.	0,50-1
unicornis Reeve Peru	0,50-1,20
vibex Brod. Panama	1-1,50
Triton.	
aquatilis Reeve Mauritius	0,50-1,50
agrotus Reeve China	1-1,50
Australis Lam. Australien	1,50-4
canaliferus Lam. Oc. ind.	0,80-1,20
chlorostomus Lam. Philipp.	0,30-1
clavator Chm. „	2
commutatus Dkr. W. Ind.	2-2,50
corrugatus Lam. M. med.	1—2
cutaceus L. „	0,50-1,20
cynocephalus Lam. Philipp.	0,50-1,50
femorale L. Oc. ind.	1—3
ficoides Reeve Senegamb.	1-2,50
fusiformis Kien. Mauritius	0,50-1,50
gallinago Reeve Philipp.	1-1,50
labiosus Wood Australien	0,50-1
lampas Lam. Mauritius	1—4
lotorium L. „	0,50-1,50
moritinctus Reeve „	0,50-1,50
mundus Gould „	0,30-60
nodiferus Kien. M. med.	1—3
olearium L. Brasilien	1—2
Pfeifferianus Reeve China	1,50-2,50
pilearis L. Mauritius	0,20-1

		Mk.
pyrum Lam.	Mauritius	0,80-1,50
Quoyi Reeve	Australien	0,40-50
retusus L.	Philippinen	0,60-1,20
rubecula L.	„	0,30-60
sinensis Reeve	China	1—2
Spengleri Chm.	Australien	1-3,50
subdistortus Lam.	„	3—4
tripus Lam.	China	1-1,20
tritonis L.	Mauritius	1-2,50
tuberosus Lam.	Oc. ind.	0,20-50

Persona.

anus L.	Philippinen	1—2
cancellina Desh.	„	0,50-2
ridens Reeve	Ind. occ.	2—3

Lagena.

Chemnitzii Gray	Australien	1—2
cingulata Lam.	„	1—2
clandestina Chm.	Philippin.	1-1,50
doliaria L.	C. b. sp.	0,50-1,20

Argobuccinum.

cancellatum Lam.	Magell. Str.	3—5
Oregonense Lam.	Sitka	1—5
rudde Brod.	Chile	0,50-1,20
scaber King	„	0,50-1

Ranella.

affinis Brod.	Philippinen	0,50-1,20
albivaricosa Reeve	„	0,30-1
anceps Lam.	Panama	0,60-1
argus Gmel.	Australien	2—3
Bergeri Ads.	Mauritius	0,50-1,50
bitubercularis Lam.	Philipp.	0,50-1
crassa Dillw.	„	0,50-80
crumena Lam.	Oc. ind.	0,40-1,20
elegans Beck.	Nicobaren	1,50
foliata Brod.	Mauritius	1—3
granifera Lam.	„	0,30-50
gigantea Lam.	M. med.	1,50-4
gyrina L.	Philippinen	0,20-40
leucostoma Lam.	Australien	0,60-1,50
margaritula Desh.	Ceylon	0,50-80
perca Percy	China	8—12
pusilla Brod.	Australien	0,50-1
siphonata Reeve	Philipp.	0,50-1
spinosa Lam.	„	0,80-2
subgranosa Beck	„	0,50-80
triqueter Reeve	Californien	1—2
tuberculata	Mauritius	0,30-80
tuberosissima Reeve	Philipp.	1,50-2
ventricosa Brod.	Peru	1—3
vexillum Sow.	Australien	2—3

Aspa.

laevigata Lam.	Senegamb.	2—3

		Mk.

Oliva.

angulata Lam.	W. America	2—5
araneosa Lam.	Californien	0,30-60
carneola Gmel.	Philippinen	0,20-30
erythrostoma Lam.	Oc. ind.	0,30-1
episcopalis Lam.	Mauritius.	0,30-50
elegans Lam.	Philippinen	0,30-50
flammulata Lam.	Senegal	0,20-60
fusiformis Lam.	Oc. ind.	0,50-1
guttata Lam.	Philippinen	0,30-60
inflata Lam.	Sansibar	0,20-30
irisans Lam.	Philippinen	0,60-1,20
ispidula L.	„	0,10-30
Julieta Ducl.	Amer. c.	1-1,50
litterata Kien.	Ind. occ.	0,20-50
maura Lam.	Philippinen	0,50-1
mustellina Lam.	Ceylon	0,40-80
olympiadina Ducl.	Mauritius	1—2
ponderosa Ducl.	„	0,40-50
Peruviana Lam.	Peru	0,50-1
v. coniformis Phil.	„	0,40-80
porphyrea Lam.	Panama	1—4
reticularis Lam.	Ind. occ.	0,30-60
sanguinolenta Lam.	Molucc.	0,20-40
tesselata Lam.	Philippinen	0,20-40
tigrina Lam.	Madagascar	0,40-60
tremulina Lam.	Philippinen	0,40-1
v. nobilis Reeve	„	1—2
tricolor Lam.	Mauritius	0,20-40
venulata Lam.	Mazatlan	0,30-1

Olivancillaria.

acuminata Lam.	Senegal	0,80-1,50
Brasiliensis Chm.	Brasilien	0,50-1,20
gibbosa Born.	Oc. ind.	0,30-80
nebulosa Lam.	Siam	0,50-80
subulata Lam.	Oc. ind.	0,40-1

Aragonia.

aquatilis Reeve	Brasilien	0,80-1
auricularia Lam.	„	1-1,50
contortuplicata Reeve	„	0,80-1,20
hiatula Gmel.	Senegambien	0,40-80
Steeriae Reeve	„	0,40-60
testacea Lam.	Panama	0,40-80

Olivella.

jaspidea Gmel.	Ind. occ.	0,20-30
lanceolata Reeve	Philipp.	0,30-40
lineolata Gray	Californien	0,20-40
mutica Say	S. Carolina	0,10-20
myriadina Ducl.	Seychellen	0,20-30
nivea Gmel.	Ind. occ.	0,10-20
oryza Lam.	„	0,10
tergina Ducl.	Panama	0,30-40
undatella Lam.	Acapulco	0,10-30
Verrauxi Ducros	Guadeloupe	0,20-30
volutella Lam.	Panama	0,10-20

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. **Müller** zu adressiren
Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Berlin N. 4. Invalidenstrasse 38.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA,

Naturhistorisches Institut,

Frankfurt am Main,

Elsheimerstrasse 7

macht sowohl **Museen,** als auch **Lehrinstitute** und **Private,** auf ihre Doublettenvorräthe naturhistorischer Gegenstände aufmerksam. Da das Institut mit auswärtigen Sammlern sowie wissenschaftlichen Reisenden eine stete Correspondenz unterhält, ist es auch im Stande, auf besondere Wünsche Rücksicht zu nehmen und eventuelle Desideraten direkt besorgen zu können.

Specialitäten: **Mollusken** (Conchylien), **Vogelbälge** und **Vogeleier,** worüber Special-Cataloge bereits ausgegeben sind. Ueber die respectiven Vorräthe an **Säugethierfellen, Amphibien, Fischen, Arachniden, Myriopoden, Crustaceen** und **niederen Seethieren** werden — sofern gedruckte Cataloge nicht vorhanden — auf Wunsch handschriftliche Listen angefertigt.

Auch **Insekten** aus allen Ordnungen, besonders **Macro-** und **Micro-Lepidopteren** sowie **Coleopteren** sind reichlich vertreten.

Grosses Lager in **Fossilien,** besonders des Mainzer Tertiär-Beckens.

Cataloge stehen franco und gratis zu Diensten.

Der ***Lehrmittel-Catalog,*** Repräsentanten aus dem Gesammtgebiete der Zoologie enthaltend, ist speciell für **Lehranstalten, Schulen** etc. bestimmt.

Tauschverbindungen erwünscht.

L'INSTITUT D'HISTOIRE NATURELLE

LINNÆA

à FRANCFORT s. MEIN,

Elsheimerstrasse 7

apelle l'attention des administrations de Musées, ainsi que des établissements d'enseignement et des amateurs, sur ses collections de duplicates d'objets d'histoire naturelle. En correspondance suivie avec les collectionneurs étrangers et les voyageurs scientifiques, il est à même de repondre aux demandes spéciales et de pourvoir directement aux *desiderata* les plus variés.

Spécialités: **Mollusques** (coquilles); **peaux et œufs d'oiseaux;** des catalogues spéciaux en ont déjà été publiés.

Quant aux collections de **peaux de mammifères d'Amphibies, poissons, arachnides, myriopodes, crustacés** et **specimens d'invertebrates maritimes,** des listes manuscrites sont envoyées sur demande lorsque les catalogues imprimés font défaut.

Les insectes de tout ordre, spécialement **les macro-** et **micro-lépidoptères** et **coléoptères,** sont aussi abondamment représentés.

Grand magasin en **Fossiles,** spécialement du bassin tertiaire de Mayence.

Catalogues franco et gratis sur demande.

Catalogue d'objets d'enseignement, contenant des spécimens de tout le domaine de la zoologie, destinés spécialement aux **établissements d'instruction, écoles** etc.

On demande à établir des relations d'échanges.

LINNÆA,

NATURAL HISTORY INSTITUTION,

FRANKFORT o. MAIN,

Elsheimerstrasse 7.

Calls the attention of museums, educational etablishments and private gentlemen to its stock of duplicates of natural historical objects; and being in constant correspondence with foreign collectors, as well as scientific travellers, it is in a position to have regard to any special requirement, or if necessary, to obtain any particular object direct.

Specialities: **Mollusca** (shells), **birds skins and eggs,** of whichs special catalogues have already been published. As regards the stock of **mammals, amphibia, fishes, arachnidae, myriopoda, crustaceae** and **marine animals** of a lower order, in cases where printed catalogues are not on hand, written lists will be furnished on application.

Insects of all genera, especially **macro-** and **micro-lepidoptera** and **coleoptera,** are largely kept.

Larges stocks in **Fossils,** specially from the tertiary basin of Mayence.

Catalogues furnished gratis and postpaid on application.

Educational catalogues containing representative animals, belonging to every class in zoology; specially adapted for the use of **schools** &c.

Arrangements for exchanges gladly entered into.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA,

Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

7 Elsheimerstrasse 7.

TAUSCH-CATALOG No. 2, 1885

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

Land-Conchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiet.

Die näheren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

		Mk.
Testacella.		
bisulcata Risso	Gallia	0,40-60
haliotidea Drap.(testa)	„	0,40-50
animal in Alkohol	„	1-1,50
Maugei Fér.	Lusitan	0,40-50
Daudebardia.		
brevipes Drap.	Germ.	2,—
Langi Pfr. (animal)	Hungar.	2—3
rufa Drap.	Germ.	2,—
Saulcyi Bourg. (testa)	Kreta	1—2
„ „ (animal)	„	2—3
Glandina.		
Algira L.	Europ. merid.	0,20-40
Parmacella.		
DeshayesiMoq.Tand	Algeria	0,60
Limax.		
cinereus List. (testa interior)	Gallia	0,20-30
Vitrina.		
alpestris Cless.	Tirol	0,30-40
brevis Fér.	Germ.	0,20-30
Carniolica Bttg.	Carn.	0,30-40
diaphana Drap.	Germ.	0,20
f. Heynemanni Koch	„	0,20
elongata Drap.	„	0,20
major Fér.	„	0,10-30
nivalis Charp.	Helvetia	0,30-40
pellucida Müll.	Germ.	0,10-20
v. aff. annularis	Tirol	0,20
truncata Bttg.	Carn.	0,30-40
Hyalinia.		
aegopinoides v. Maltz.	Kreta	1—3
Alhambrae Kob.	Hispan.	0,30-40
alliaria Mill.	Anglia	0,20-40
Balmei Pot. et Mich.	Sardinia	0,30-50
Botterii Pfr.	Kreta	0,20-30
camelina Bourg.	Syria	0,30-40
cellaria Müll.	Germ.	0,10-20
v. Villae Mort.	Carn.	0,20-30
contracta Westl.	Germ.	0,20-30
crystallina Müll.	„	0,10
v. subterranea Bourg.	„	0,10-20
Cydoniensis Blanc.	Kreta	1-1,50
Cypria Pfr.	Cypern	1,—
deila Bourg.	Krim	0,40-50
Draparnaldi Beck.	Germ.	0,20-30
Erjaveci Brus.	Carn.	0,40-60
excavata Bean	Anglia	0,40 50
frondosula Mouss.	Graecia	0,20-40
fulva Drap.	Germ.	0,10
glabra Stud.	Transsylv.	0,20-30
hyalina Fér.	„	0,20-30
hydatina Rossm.	Kreta	0,20-30
Natolica Alb.	Brussa	0,50-1
nitens Mich.	Germ.	0,10-20
v. Helmi Gilb.	„	0,20
v. Szepi Hazay	Hungar.	0,20
nitida Müll.	Germ.	0,10
nitidula Drap.	„	0,10
petronella Charp.	„	0,10-20
protensa Fér.	Kreta	0,40-80
v. aequata Mouss.	Graecia	0,50-60
pura Alder	Germ.	0,10
radiatula Gray	Tirol	0,10
subrimata Reinhardt	„	0,10-20
superflua Rossm.	Kreta	1—2
Taurica Cless.	Krim	0,30-40
Zonites.		
acies Partsch	Dalm.	0,20-40
albanicus Ziegl.	„	0,30-50
Algirus L.	Gallia	0,30-50

		Mk.
chloroticus Pfr.	Magnia	0,80-1,50
compressus Ziegl.	Carn.	0,30-50
Croaticus Partsch	Croatia	0,20-40
pergrannulatus Godet.	Graec.	0,50-1
Smyrnensis Roth	Smyrna	0,40-80
verticillus Fér.	Croatia	0,10-30
Leucochroa.		
argia Bourg.	Algier	0,50-60
Baetica Rossm.	Hispan.	0,50
Boissieri Charp.	Palaestina	0,30-40
candidissima Drap.	Algeria	0,10-20
cariosa Oliv.	Syria	0,20-30
v. crassicarina Mouss.	„	0,30-40
cariosula Mich.	Algeria	0,20
Debeauxiana Kob.	„	0,30-40
fimbriata Bourg.	Syria	1-1,20
Kobeltiana Deb.	Algeria	0,30-40
Mayrani Gass.	„	0,30-40
Otthiana Forb.	„	0,30-40
Patula.		
Hierosolymitana Bgt.	Syria	0,20
pygmaea Drap.	Germ.	0,10
ruderata Stud.	Tirol	0,10
rupestris Drap.	Germ.	0,10
v. chorismenostoma	Blanc Graecia	0,20-30
rotundata Müll.	Germ.	0,10
semiplicata Pfr.	Madeira	0,30-50
solaria Mke.	Austria	0,10-20
Janulus.		
stephanophora	Desh. Madeira	0,20-30
Helix.		
abjecta Lowe	Madeira	0,30
aculeata Müller	Germ.	0,10
acuta Müller	Europ. mer.	0,10
advena Webb. et B.	Capv.	0,40
alabastrites Mich.	Algeria	0,20-30
Alonensis Fér.	Hisp.	0,20-30
alpina Faure-Big	Chartreuse	0,20-40
angigyra Zgl.	Italia	0,20
Apennina Porro	„	0,20-30
aperta Born	Kreta	0,20
apicina Lm.	Gallia	0,10
arbustorum L.	Germ.	0,10
arcta Lowe	Madeira	0,30
Argentellei Kob.	Graecia	1-1,50
Arigonis Rssm.	Hisp.	0,20-40
armillata Lowe	Madeira	0,20
Ascherae Kob.	Italia	0,30-40
aspersa Müll.	Gallia	0,10
f. sinistrossa	„	2,—
f. scalaris	„	2—4
atrolabiata Kryn.	Kauk.	0,80-1,20
attrita Lowe	Madeira	0,30
Balearica Zgl.	Balear.	0,30-50
barbata Fér.	Kreta	0,40-50
barbula Charp.	Lusitan.	0,30-40
bathyomphala Charp.	Italia	0,20
bathytera Westl.	Kreta	0,30-40
bidens Ch.	Germ.	0,10
v. dibothrion Friv.	Trans.	0,40-50
Boettgeri Kob.	Marocco	1—2
Boissyi Terv.	Balearen	0,30-40
Bowdichiana Fér. subf.	Mad.	0,50-60
Bulwerii Wood.	„	0,30-40
caerulans Mühlf.	Dalm.	0,20
Caesareana Parr. (spiriplana aut.)	Syria	0,60-1
calva Lowe	Madeira	0,30
candicans Zgl.	Germ.	0,10
candidula Stud.	„	0,10
Cantiana Mft.	„	0,20
caperata Mtg.	Anglia	0,10-20
Caroni Dsh.	Sicil.	0,20-30
Castanea Oliv. (radiosa Zgl.)	Brussa	0,50-1
Carthusiana Müll.	Gallia	0,10-20
cespitum Drap.	„	0,20-30
cheiranthicula Lowe	Mad.	0,30-40
cincta Müll.	Italia	0,20-30
v. Pollini Camp.	„	0,30-40
cinctella Drap.	„	0,10-20
cingulata Stud.	„	0,10-30
v. Anauniensis Betta	„	0,20-30
v. carrarensis	„	0,20-30
v. colubrina Jan.	„	0,20-30
cingulella Zgl.	Hungaria	0,20-30
cobresiana Alt.	Tirol	0,10
codia Bourg.	Lusitan.	1-1,50
coelata Stud.	Germ.	0,20
Colomiesiana	Bourg. Algeria	0,20-30
compacta Lowe	Madeira	0,30
Companyoni Aler	Balear.	0,30-40
conoidea Drap.	Gallia	0,10-20
consors Lowe	Madeira	0,30
conspurcata Drap.	Lusitan.	0,10-20
Constantinae Forb.	Algeria	0,30-40
Coquandi Morl.	Hisp.	0,30-50
cornea Drap.	Gallia	0,20-30

		Mk.
corrugata Gm.	Sicil.	0,20-40
costata Müller	Germ.	0,10
v. pulchella Müller	„	0,10
costulata Zgl.	„	0,10
Cretica Fèr.	Kreta	0,10-30
v. alba	„	0,20
v. cauta Wl.	Graecia	0,10-20
crinita Sandri	Dalm.	1—2
cyclolabris Desh.	Graecia	0,20-40
v. Heldreichi Sh.	„	0,20-30
v. sphaeriostoma Bourg.	„	0,30-50
Dautezi Kob.	Algeria	0,20-40
dealbata Lowe	Madeira	0,30
degenerans Mss.	Marocco	1-1.20
Dehnei Rm.	„	0,30-40
delphinula Lowe subf.	Mad.	0,30-60
depauperata Lowe	„	0,20-30
depressula Parr.	Algeria	0,20-40
derogata Rm.	Hispan.	0,20-30
desertella Jick.	Abess.	0,50-80
desertorum Forsk.	Aegypt.	0,20-30
v. inflata	„	0,30
destituta Charp.	Italia	0,20
Diensis v. Maltz.	Kreta	0,40-50
Dupotetiana Terv.	Algeria	0,30-40
elata Faur. Big.	Sicil.	0,20-30
elegans Gm.	Eur. mer.	0,10
v. alba	Hispan.	0,10
ericetorum Müller	Germ.	0,10
Eugenia Pfr. v. Huetiana	Sicil.	0,30-50
euphorca Bourg.	Algeria	0,20-30
euxina Cless.	Krim	0,20-30
explanata Müller	Hispan.	0,20-30
faustina Zgl.	Transsylv.	0,20-30
figulina Parr.	Graecia	0,30-40
filimargo Kryn.	Krim	0,20-30
frequens Mouss.	Brussa	0,30-40
Freytagi v. Maltz.	Kreta	0,80-1
frigida Jan.	Italia	0,20-30
fruticola Kryn.	Krim	0,30-40
fruticum Müller	Germ.	0,10
fusca Mtg.	Anglia	0,30-40
Galloprovincialis Dup. (cantiana pars)	Gallia	0,10-20
glacialis Thomas	Mt. Cenis	0,30-40
Glasiana Sh.	Teneriffa	0,40-50
globularis Zgl.	Sicil.	0,20-30
Gobanzi Frauenf.	Carn.	0,20-30
Grateloupi Grälls	Baleria	1—2
Gualteriana L.	Hispan.	0,80-1,50
Hellenica Bourg.	Graeca.	0,20
hieroglyphicula Müll.	Algeria	0,20-30
hispida L.	Germ.	0,10
v. concinna Jeffr.	Anglia	0,10-20
Hoffmanni Partsch.	Dalm.	0,50-1
holosericea Stud.	Helvetia	0,10-20
homoleuca Stab.	Dalm.	0,20
hortensis Müll.	Germ.	0,10
Heynemanni Kob.	Marocco	0,30-40
ichtyomma Held	Bavaria	0,20-30
v. achates Zgl.	Tirol	0,20
improbata Mouss.	Syria	0,30-40
incarnata Müller	Germ.	0,10
intermedia Fér.	Carn.	0,20
Jolii Bourg.	Algeria	0,30-50
Jourdaniana Bourg.	„	0,40-60
Juilleti Terv.	„	0,30-40
lactea Müller	Hisp.	0,10-20
v. alybensis Kob.	„	0,30-40
Lacosteana Mor.	Algeria	0,80-1,20
lamellata Jeffr.	Germ.	0,20-30
Langloisiana Bourg.	Syria	0,30
lanuginosa Boissy.	Balear.	0,30-40
v. roseotincta Forb.	Algeria	0,20-30
lapicida L.	Germ.	0,10
Ledereri Pfr.	Syria	0,20-40
Lefeburiana Fér.	Carn.	0,20-30
lens Fér.	Graecia	0,10-20
v. lentiformis Zgl.	„	0,10-20
lenticula Fér.	Hisp.	0,10
lenticularis Morl.	Maracco	0,50-80
lentiginosa Lowe	Madeira	0,20-30
leptosticta Lowe	capverd	0,40-50
limbata Drap.	Gallia	0,20-30
Loxana Rm.	Hisp.	0,30-50
Lucasii Desh.	Algeria	0,30-40
lucorum Müll.	Italia	0,30-50
luteata Parr.	Lusitan.	0,30-40
lutescens Ziegl.	Transsylv.	0,30-40
macrostoma Mühlf.	Sicil.	0,30-40
Maderensis Wood.	Madeira	0,20-30
Majoricensis Dhrn.	Balearen	0,30-40
maritima Drap.	Lusitan.	0,10-20
marmorata Fér.	Hisp.	0,30-40
Maroccana Morl.	Marocco	1—2
Martensiana Tib.	Italia	0,20-30
Massylaea Morl.	Algeria	1,50-2
mauritanica Bourg.	„	0,20-30
Mazzullii Jan.	Sicil.	0,20-40
melanostoma Drap.	Gallia	0,20-30
mesostena Westl.	Kreta	0,30-40

		Mk.
Michaudi Desh.	Madeira	0,20
Milaschewitzschi Ret.	Krim	0,20-30
Minoricensis Mittre	Balear.	0,30-40
muralis Müll.	Italia	0,10-20
v. undulata	Sicil.	0,20-30
Naxiana Fér.	Kreta	1-2,50
v. Westerlundi Blanc	„	1—2
Nebrodensis Mandr.	Italia	0,20-40
neglecta Drap.	Gallia	0,20-30
nemoralis L.	Germ.	0,10
v. albolabiata L.	„	0,20
Newka Dhrn.	Balearen	0,30-40
Niciensis Fér.	Gallia	0,20-30
nitidiuscula Sow.	Madeira	0,30-40
Nordmanni Parr.	Kauk.	1,—
noverca Westl.	Kreta	0,40-80
nummus Ehrbg.	Syria	0,20-30
Nyeli Mittre	Balearen	0,20-30
Oberndorfi Kob.	„	0,30-40
obserata Lowe	Madeira	0,20-30
obstructa Fér.	Syria	0,20-30
obtecta Lowe	Madeira	0,30
obtusata Zgl.	Krim	0,30-40
obvoluta Müll.	Germ.	0,10
Olivieri Fér.	Graecia	0,20
v. parumcincta Parr.	„	0,10-20
Oranensis Morl.	Algeria	0,20-30
orduñiensis Kob.	Hisp.	0,20-30
oxytropis Lowe	Madeira	0,30-40
Paciniana Phil.	Sicil.	0,20-30
Parrnasia Roth	Graecia	0,40-60
= Codringtoni var.		
paupercula Lowe	Madeira	0,20
pellita Fér.	Graecia	0,20-30
f. major	Kreta	0,40-50
personata Lmk.	Germ.	0,10
phalerata Zgl.	Carn.	0,10-30
phleobophora Lowe	Madeira	0,40-50
„ subfossil	„	0,20
piratarum Kob.	Algeria	0,30-50
pisana Müller	Gallia	0,10
f. sinistrorsa	„	1—2
f. scalaris	„	2—3
platychela Mke.	Sicil.	0,20-40
polymorpha Lowe	Madeira	0,20-30
v. pulvinata Lowe	„	0,20-30
pomatia L.	Germ.	0,10-20
v. compacta Haz.	Hungar.	0,20-30
v. Hajnaldyana Haz.	„	0,30-40
v. pannonica	„ „	0,20-30
v. Pulskyana Haz.	Hungar.	0,20-30
v. sabulosa	„ „	0,10-20
v. solitaria	„ „	0,20
pomacella Parr.	Brussa	1-1,50
Ponsi Hid.	Balearen	0-30,40
Portosanctana Sow.	Madeira	0,30-50
Pouzolzi Payr.	Dalm.	0,40-60
Preslii F. Schm.	Carn.	0,20-30
Prietori Hid.	Balearen	0,30-40
Pringi Pfr.	Lusitan	0,20-30
profuga A. Schm.	Kreta	0,10-20
v. major	„	0,30
Psiloritana v. Maltz.	„	0,40-50
punctata Müll.	Hisp.	0,20-30
punctulata Sow.	Madeira	0,30-40
„ subfossil	„	0,20
pyramidata Drap.	Italia	0,10
Pyrenaica Drap.	Gallia	0,30-40
Quimperiana Fér.	„	0,40-60
Raspaili Pfr.	Corsica	0,50-80
Rothi Pfr.	Kreta	0,20-40
rotula Lowe	Madeira	0,40
Rozeti Mich.	Algeria	0,30
rubiginosa Schm.	Germ.	0,10
rufescens Penn.	Anglia	0,10-20
v. clandestina Born	Helvetia	0,10-20
v. danubialis Cless.	Germ.	0,10-20
v. montana Stud.	„	0,10-20
scabriuscula Desh.	Sicil.	0,20-40
Scherzeri Zeleb.	Hisp.	0,40-50
Schmidti Ziegl.	Krain	0,20-30
sicanoides Kob.	Marokko	1,50-2
Siderensis v. Maltz.	Kreta	0,40-50
secernenda Rm.	Dalm.	0,30-40
Seetzeni Koch	Syria	0,20-30
sericea Drap.	Germ.	0,10-20
serpentina Fér.	Italia	0,20
serta Alb.	Capverd.	0,30-40
setipila Zgl.	Dalm.	0,30-40
setosa Zgl.	„	0,30-40
sicana Fér.	Sicil.	0,20-30
soluta Mich.	Algeria	0,20-30
sphaerita Hartm.	„	0,20-30
Sphakiota v. Maltz.	Kreta	0,40-60
spirorbis Lowe	Madeira	0,20
splendida Drap.	Gallia	0,10-20
strigata Müller	Italia	0,20-30
strigella Drap.	Germ.	0,10
sublecta v. Maltz. (lecta aut.)	Kreta	0,50-60

		Mk.
f. minor	Kreta	0,30-40
subvariegata v. Maltz	„	0,30-50
suspecta Westl.	„	0,30-40
submeridionalis Bourg.	Algeria	0,20-30
subplicata Sow.	Madeira	1—2
„ subfossil	„	0,80
Sultana Morl.	Marokko	1,50-2,50
Surrentina A. Schm.	Italia	0,20
sylvatica Drap.	Helvetia	0,20
v. rhenana Kob.	Germ.	0,20
Syriaca Ehrbg.	Kreta	0,20-30
tectiformis Sow.	Madeira	0,30-40
testudinalis Lowe	„	0,50
thiarella Webb. (subf)	„	0,20
Thiesseana Mouss.	Graecia	0,20
tigrina Jan.	Italia	0,20-30
triaria Friv.	Transsylv.	0,20-30
trizona Zgl.	Hungar.	0,50-60
trochoides Poir.	Italia	0,10-20
tuberculosa Conr.	Syria	0,30-40
turbinata Jan. (Candiota)	Kreta	0,20-30
turricula Lowe	Madeira	0,50-60
turriplana Morl.	Lusitan.	0,30-40
umbilicaris Brum.	Carn.	0,20-30
v. albina Gredl.	Tirol	0,30-40
umbrosa Partsch	Germ.	0,10
undata Lowe	Madeira	0,40-50
„ subfossil	„	0,30
variabilis Drap.	Europ. mer.	0,10-20
v. virgata Mtg.	„	0,10-20
variegata Friv.	Graecia	0,10-20
ventricosa Drap.	Europ. mer.	0,10-20
vermiculata Müll.	-	0,10-20
v. minor	Kreta	0,20
v. pachychila	„	0,30-50
vicina Rm.	Transsylv.	0,30-40
Vindobonensis Pfr.	Hungar.	0,10-20
Zafferina Fér.	Algeria	0,20-40
v. Zelleri Kob.	„	0,20-40
Zelebori Pfr.	Serbia	0,20-40

Buliminus.

albiplicatus v. Mart.	Turkst.	0,60-80
Bergeri Roth	Graecia	0,20-30
bidens Kryn.	Krim.	0,20-40
v. costatus Retow.	„	0,20-30
carneolus Mouss.	Constant.	0,50-60
chondriformis Mouss.	Syria	0,30
Cretensis Pfr.	Kreta	0,50-80
v. elongata	„	0,80
detritus Müll.	Germ.	0,10
v. radiatus	„	0,10
v. inflatus Parr.	Brussa	0,30
dirphicus Blanc.	Graecia	0,30-40
eburneus Pfr.	Asiaminor	0,30-40
eremita Bens.	Turkest.	0,80-1
etuberculatus Frfld.	Graecia	0,50-60
Forbesi Morl. et Desh.	Azor.	0,30
Frivaldskyi Pfr.	Brussa	0,60-80
gibber Ziegl.	Krim	0,30
Graecus Beck	Graecia	0,40-50
Hohenackeri Kryn.	Caucas.	0,40-50
intumescens v. Mart.	Turkest.	0,40-50
labrosus Oliv.	Syria	1,—
v. diminutus Mouss.	„	0,60
lamelliferus Rossm.	Dardan.	0,20-30
Merduenianus Kryn.	Krim.	0,30-50
microtragus Rossm.	Thessal.	0,20-40
montanus Drap.	Germ.	0,10
niso Risso	Dardan.	0,20-30
obscurus Müll.	Germ.	0,10
obtusus Drap.	Austria	0,40-50
olivaceus Pfr.	Kreta	0,30-40
Olympicus Parr.	Brussa	0,40-50
orientalis Friv.	Constant.	1,20-1,50
Ossicus Bttg.	Thessalia	0,60-80
ovularis Oliv.	Syria	0,20-30
v. sulcidens Mouss.	„	0,20-30
pupa Brug.	Graecia	0,20
pusio Brod.	„	0,30-40
quinquedentatus v. Mühlf.	Dalm.	0,20-30
Raynevalianus Bourg.	Dard.	1-1,50
reversalis Bielz.	Transsylv.	
v. alpestris Bielz.	„	0,30-40
v. brevis Bielz.	„	0,30-40
v. venerabilis Parr.	„	0,30-40
Rossmaessleri Pfr.	Brussa	0,60-80
Saulcyi Bourg.	Syria	0,30-40
scapus Friv.	Syria	0,40-60
septemdentatus Roth.	„	0,20-30
sidoniensis Charp.	„	0,50-80
sogdianus v. Mart.	Turkest.	0,60-80
squalinus Rossm.	Brussa	0,20-30
Sturmi Küst.	„	0,80-1
subulatus Rossm.	Krim	0,30-40
tauricus Lang.	„	0,20-40
v. Retowskianus Cless.	„	0,20-30

		Mk.
v. zebriola Cless.	Krim	0,20-30
Thiesseanus Mouss.	Graecia	0,20-30
todillus Morl.	Algeria	0,30-40
Tournefortianus Fér.	Brussa	0,30
tridens Müll.	Germ.	0,10-20
v. eximius Rossm.	Trans.	0,20
zebra Oliv.	Graecia	0,10
v. boeticus Bourg.	„	0,20
Cionella.		
acicula Müll.	Germ.	0,10
v. Liesvillei Bourg.	Syria	0,20
agraecia Bourg.	Algeria	0,30
amblya Bourg.	„	0,20-30
folliculus Gronov.	Hispan.	0,10-20
f. Vescoi Bourg.	„	0,10-20
gracilenta Morl.	Algeria	0,20-30
gracilis Lowe.	Madeira	0,20-30
Hierosolymarum Roth	Syria	0,20-30
Jani de Betta(veneta Charp.)	Tirol	0,30-40
Hohenwarti Rossm.	Italia	0,30-50
Letourneuxi Bourg.	Algeria	0,30-40
lubrica Müll.	Germ.	0,10
v. nitens Kok	„	0,20
mabilliana Fagot.	Gallia	0,20-30
Maderensis Lowe.	Madeira	0,20
Maltzani Cless.	Kreta.	0,30-40
melampoides Lowe.	Madeira	0,30-40
mitraeformis Lowe.	„	0,20-30
Moussoniana Bourg.	Syria	0,20-30
nanodea Bourg.	Algeria	0,20-30
oryza Lowe.	Madeira	0,20
ovuliformis Lowe	„	0,20-30
procerula Morl.	Algeria	0,30-40
pupaeformis Cantr.	Dalm.	0,20-30
tornatellina Lowe.	Madeira	0,20
tridens Pult	Germ.	0,20-30
v. Nouletiana Dup.	Gallia	0,30
triticea Lowe,	Madeira	0,20-30
tumulorum Bourg.	Graecia	0,20-30
vitrea Webb.	Madeira	0,10-20
Stenogyra.		
decollata L.	Europ. mer.	0,10-20
v. cylindrica	Kreta	0,20
Pupa.		
affinis Rossm.	Gallia	0,30-40
Algesirae Kob.	Hispan.	0,30-40
alpestris Alder	Danemark	0,20
angustior Jeffr.	Germ.	0,10
antivertigo Drap.	„	0,10
arctica v. Wll.	„	0,20
avenacea Brug.	Brussa	0,10
Bergamensis Charp.	Italia	0,10-20
biplicata Mich.	Gallia	0,20-30
v. excessiva Gredl.	Tirol	0,30
Brauni Charp.	Hispan.	0,20-30
Brondeli Bourg.	Algeria	0,20-30
calathiscus Lowe.	Madeira	0,20
calpica Westl.	Hispan.	0,30
cassida Lowe	Madeira	0,30-40
cheilogena Lowe.	„	0,20-30
claustralis Gredl.	Tirol	0,20-30
concinna Lowe	Madeira	0,20-30
conica Rossm.	Carn.	0,20-30
costulata Nilss.	Germ.	0,10-20
cylindracea D. C.	Brussa	0,10
doliolum Brug.	Germ.	0,10
v. scyphus Friv.	Constant.	0,10-20
dolium Mich.	Germ.	0,10-20
edentula Drap.	„	0,10-20
v. Gredleri v. Mart.	„	0,20
Farinessii Desm.	Gallia	0,20
Ferrari Porro.	Italia	0,10-20
ferraria Lowe.	Madeira	0,20
frumentum Drap.	Germ.	0,10
v. apennina Charp.	Italia	0,10-20
v. cylindracea	Dalm.	0,10-20
v. curta Küst.	Tirol	0,10-20
v. elongata Rossm.	„	0,10-20
v. Illyrica Rossm.	„	0,10-20
fusca Lowe.	Madeira	0,20
Genesi Gredl.	Tirol	3,—
granum Drap.	Kreta	0,10
gularis Rossm.	Carinth.	0,20
v. spoliata Rossm.	Tirol	0,20
irrigua Lowe.	Madeira	0,20-30
jumillensis Guir.	Hispan.	0,30-40
Kobelti Hid.	„	0,30
Kokeili Rossm.	Carn.	0,20-30
Lilljeborgi Westl.	Suetia	0,20-30
Lusitanica Rossm.	Lusitan.	0,30-40
manotiana Bourg.	Hispan.	0,30-40
megachilos Jan.	Italia	0,10-20
v. bigorriensis	Gallia	0,20
Michaudi Terv.	Algeria	0,30
millegrana Lowe.	Madeira	0,20
minutissima Hartm.	Germ.	0,10-20
monticola Lowe.	Madeira	0,20

		Mk.
Moulinsiana Dup.	Germ.	0,20
Mühlfeldtii Küst.	Dalm.	0,10
muscorum L.	Germ.	0,10
oblitterata Charp.	Hispan.	0,20-30
occulta Parr.	Sicil.	0,20-30
opisthodon Reinh.	Hungar.	0,20
pagodula Desm.	Germ.	0,10
v. gracilis Bttg.	Croatia	0,20
pallida Pfr.	Italia	0,20
v. amycta Parr.	„	0,10-20
Philippii Cantr.	Graecia	0,10
polyodon Mich.	Gallia	0,20
pusilla Müll.	Germ.	0,10-20
pygmaea Drap.	„	0,10
Pyrenaearia Mich.	Hispan.	0,30
v. saxicola Moq. Tand.	„	0,30
recta Lowe.	Madeira	0,20-30
Rhodia Roth.	Graecia	0,10-20
ringens Mich.	Hispan.	0,20
Rossmaessleri Schm.	„	0,30-40
saxicola Lowe. (seminulum Lowe.)	Madeira	0,20
secale Drap.	Germ.	0,10
v. Boileausiana Charp.	Gallia	0,20-30
Semproni Charp.	„	0,10-20
v. dilucida Ziegl.	Tirol	0,10-20
sphinctostoma Lowe.	Mad.	0,20-30
striata Gredl.	Tirol	0,20-30
Strobeli Gredl.	„	0,20
substriata Jeffr.	Germ.	0,20
superstructa Mouss.	Caucas.	0,20
Tingitana Kob.	Marocco	0,30
triplicata Stud.	Helvet.	0,10-20
truncatella Ziegl.	Transylv.	0,20-30
variabilis Drap.	Gallia	0,10-20

Balea.

perversa L.	Germ.	0,10

Clausilia.

Adelinae Ben.	Sicil.	0,20-30
Agesilaos v. Mart.	Graecia	0,30
agnata Partsch	Croatia	0,10
v. albescens Mke.	„	0,20
albocincta Pfr.	Dalm.	0,20
almissana Küst.	„	0,20-40
v. minor	„	0,20-30
Alschingeri Küst.	„	0,20-30
altecostata Pfr.	Graecia	0,40-50
amalthea Westl.	Kreta	0,30-40
v. similis Bttg.	„	0,30
anaphiensis Bttg.	Graecia	0,50
angustata Bielz	Transsylv.	0,30
approximans Ziegl.	Carn.	0,50-60
aquila Parr.	Dalm.	0,30
Arcadica Bttg.	Arcad.	0,50-60
archilabris Küst.	Dalm.	0,20-40
armata Kutsch.	„	0,20-40
Arthuriana Blanc.	Kreta	0,80-1
asphaltina Ziegl.	Carn.	0,20
baeotica Küst.	Graecia	0,40-50
Bergeri Mayer	Germ.	0,10-20
bicristata Friv.	Graecia	0,20
v. major	„	0,30
v. canaliculata Pfr.	„	0,20
v. tetragonostoma Pfr.	„	0,20-30
bidens L.	Italia	0,10
bidentata Ström.	Germ.	0,10
v. meridionalis Fagot	Gallia	0,20
v. septentrionalis Sch.	Norw.	0,20
Bielzi Parr.	Transsylv.	0,20
v. clathrata Friv.	„	0,30
v. Madensis Fuss	„	0,20-30
bilabiata Wagn.	Dalm.	0,20-30
binodata Ziegl.	„	0,20
v. consentanea Zigl.	„	0,30
bipalatalis v. Mart.	Kreta	0,30
v. gracilior Bttg.	„	0,20-30
biplicata Mtg.	Germ.	0,10
subsp. bohemica Cless.	„	0,20-30
Blanci v. Mart.	Graecia	0,20
blanda Ziegl.	Dalm.	0,40-50
Bogatensis Bielz	Transsylv.	0,30
Boissieri Charp.	Syria	0,20-30
Brusinae Kutsch.	Dalm.	0,50
byzantina Charp.	Kreta	0,30-40
v. intermedia A. Schm.	„	0,30
v. solidula Pfr.	„	0,20
f. minor	„	0,20
caerulea Fér.	Syria	0,10-20
v. amorgia Bttg.	Graecia	0,10-20
v. Antiparia Bttg.	„	0,10-20
v. birugosa Parr.	„	0,10-20
v. Naxia Bttg.	„	0,10-20
v. Nia Bttg.	„	0,10-20
v. Tinorensis Mouss.	„	0,10-20
Calcarae Phil.	Sicil.	1,—
callifera Küst.	Dalm.	0,20-30
cana Held	Germ.	0,10-20
v. iostoma A. Schm.	Transsylv.	0,30
v. Transsylvanica Bielz	„	0,20-30

		Mk.			Mk.
Candida Pfr.	Kreta	0,40	denticulata Oliv.	Graecia	0,40-50
candidescens Ziegl.	Italia	0,10	detersa Ziegl.	Krim	0,30
v. cinerea Phil.	„	0,10-20	discolor Pfr.	Graecia	0,30
canescens Parr.	Transsylv.	0,10-20	v. inaequata Blanc	„	0,20-30
Carinthiaca A. Schm.	Carinth.	0,30	dissipata Bttg.	„	0,30-40
Carniolica Ziegl.	Carn.	0,30	divergens Klec.	Dalm.	0,30-40
Cattaroensis Ziegl.	Dalm.	0,10-20	Drakakisi v. Maltz.	Kreta	0,80-1
Chia Bttg.	Graecia	0,20-30	(= extensa Bttg. non Pfr.)		
v. Samia Bttg.	„	0,20-30	v. centralis Bttg.	Kreta	0,60-80
v. submarginata Bttg.	-	0,20-30	dubia Drap.	Germ.	0,10
cincta Rossm.	Carn.	0,10-20	v. gracilis Pfr.	Hungar.	0,20
v. Rossmaessleri Pfr.	„	0,10-20	v. Grimmeri Parr.	Germ.	0,20
circumdata Friv.	Brussa	0,30-40	v. major	Helvet.	0,20
clandestina Rossm.	Graecia	0,30	v. speciosa A. Schm.	Hungar.	0,20-30
v. Thiesseae Bttg.	„	0,30-40	v. Transsylvanica A. Schm.		
clara Bttg.	Kreta	1—2		Transsylv.	0,20
v. paucicostata Bttg.	-	1-1,50	v. Vindobonensis A. Schm.		
coarctata Mouss.	Graecia	0,20-30		Hungar.	0,20
comensis Schuttl.	Tirol	0,20-30	Duboisi Charp.	Caucas.	0,20
commutata Rossm.	Carn.	0,10-20	elata Ziegl.	Transsylv.	0,20
v. fusca de Belta	Italia	0,10-20	elegans Bielz	-	0,20
v. ungulata Ziegl.	Carn.	0,10-20	exarata Ziegl.	Dalm.	0,10-20
compressa Pfr.	Graecia	0,20-30	exigua Lowe.	Madeira	0,40-50
concilians A. Schm.	Transsyl.	0,20	extensa Pfr. (Vesti Böttg.)		
Conemenosi Bttg.	Graecia	0,30-40		Kreta	0,50-60
confusa Bttg.	-	0,40	v. orientalis Bttg.	„	0,40-50
conspurcata Jan.	Dalm.	0,10	v. maxima „	„	1,—
v. subcrenata Parr.	„	0,30	fallax Rossm.	Transsylv.	0,20
corpulenta Friv.	Brussa	0,20	filograna Ziegl.	Germ.	0,10-20
corrugata Drap.	Kreta	0,40-50	fimbriata Mühlf.	Illyr.	0,10-20
v. almyrosana Bttg.	„	0,30	v. pallida Jan.	„	0,10-20
v. homaloraphe Bttg.	„	0,40	formosa Ziegl.	Dalm.	0,20-30
subsp. inflata Oliv.	„	0,20	foveicollis Parr.	Caucas.	0,20-30
„ v. gracilior Bttg.	„	0,30	fulcrata Ziegl.	Dalm.	0,60
„ Draparnaldi Beck	„	0,50	Fussiana Bielz	Transsylv.	0,20
corynodes Held	Germ.	0,10-20	v. pruinosa Bielz	-	0,40
costulata Jan.	Italia	0,20-30	gastrolepta Ziegl.	Dalm.	0,20
crassilabris Küst.	Dalm.	0,30	v. Freyeri Küst.	„	0,20
v. callida Parr.	„	0,30	gibbula Ziegl.	„	0.10
Cretensis Rossm.	Kreta	0,80-1	v. peucetana Kob.	„	0,20
cruciata Stud.	Helvet.	0,10	glabella Pfr.	Kreta	0,60-80
v. minima A. Schm.	Germ.	0,20	glauca Bielz	Transsylv.	0,20
Dacica Friv.	Bosnia	0,30	v. minor Bielz	„	0,20
Dalmatina Partsch	Dalm.	0,20	glorifica Rossm.	„	0,30
v. minor Parr.	„	0,20	Goldfussi Bttg.	Graecia	0,60-80
decipiens Rossm.	„	0,20-30	Goldi Kutsch.	Dalm.	0,30-40
deltostoma Lowe	Madeira	0,20	Grabusana Bttg.	Kreta	1,—
v. obesiuscula Lowe	„	0,40	v. humillima Bttg.	-	0,60-80
v. undulata	„	0,20	gracilicosta Ziegl.	Krim	0,30
densestriata Ziegl.	Carn.	0,10-20	graciliformis Kutsch.	Dalm.	0,30

		Mk.			Mk.
Grayana Pfr.	Dalm.	0,30	Macarana Ziegl.	Dalm.	0,20-30
grisea Desh.	Graecia	0,10-20	v. stenostoma Rossm.	„	0,30
Grohmanniana Partsch	Pal.	0,20-30	maculosa Desh.	Graecia	0,20-30
grossa Ziegl.	Carn.	0,20-30	Maderensis Parr.	Madeira	0,30-40
gulo Rossm.	Transsylv.	0,30-40	maesta Fér.	Syria	0,20-30
Haueri Bielz	„	0,30-40	magniventris Küst.	Dalm.	0,20-30
Helenae Klec.	Dalm.	0,40-50	Maltzani Bttg.	Kreta	1—2
hetaera Friv.	Bospor.	0,40-50	marginata Ziegl.	Transsylv.	0,20
hians Bttg.	Alban.	0,30-40	Marisi A. Schm.	„	0,30
Hippoliti Blanc	Kreta	1,—	maritima Klec.	Dalm.	0,30-40
Huebneri Rossm.	Natolia	0,40-60	v. Thiesseana Bttg.	Graecia	0,30-40
humilis Küst.	Transsylv.	0,40-50	MeschendoerferiBielz.	Trans.	0,40-50
incisa Küst.	Italia	0,20	Messenica v. Mart.	Graecia	0,20
incommoda Bttg.	Zante	0,20-30	modesta Ziegl. v. interpicta		
interrupta Ziegl.	Carn.	0,10-20		Cephalon.	0,20-30
f. albina Carn.	„	0,10-20	montana Stentz	Transsylv.	0,20-30
Josephinae Bttg.	Graecia	0,30-50	v. viridana Ziegl.	„	0,30
isabellina Pfr.	„	0,20	Montenegrina Küst.	Dalm.	0,30-40
Itala v. Marts.	Italia	0,10-20	Moreletiana Blanc	Kreta	0,60
v. Braunii Charp.	Germ.	0,20	v. minor	„	0,50
v. ornata Bttg.	Italia	0,10-20	mucida Ziegl.	Carn.	0,10-20
v. punctulata Mich.	„	0,20	v. badia Rossm.	„	0,10-20
v. rubiginea Ziegl.	„	0,20	v. fontana F. Schm.	„	0,30
Kephissiae Roth.	Graecia	0,20	munda Ziegl.	Smyrna	0,30-40
Krueperi Zel. v. furcilla			muralis Küst.	Dalm.	0,50-60
Westl.	Graecia	0,30-40	naevosa Fér. v. corcyeensis		
v. holostoma Bttg.	„	0,30-40	Mouss.	Graecia	0,20-30
Kutschigi Küst.	Dalm.	0,30-40	v. epirotica Mouss.	„	0,20-30
v. contracta Ziegl.	„	0,30	v. senilis Rossm	„	0,20-30
laevissima Ziegl.	„	0,10-20	negropontina Pfr.	„	0,20-30
v. pachygastris Partsch	„	0,20	v. costulata Thiesse	„	0,20-30
v. superstructa	„ „	0,20	nobilis Pfr.	Sicil.	1—2
lamellata Ziegl.	„	0,40	notabilis Küst.	Dalm.	0,50-60
lamellosa Wagn.	„	0,20	ornata Ziegl.	Tirol	0,10-20
laminata Mtg.	Germ.	0,10	v. gracilis Bttg.	„	0,20
v. alpestris Bielz	Transsylv.	0,20-30	orthostoma Mke.	Germ.	0,10
v. dubiosa Cless.	Carn.	0,10-20	v. filiformis A. Schm.	Trans.	0,10-20
latestriata Bielz	Transsylv.	0,20	Oscari Thiesse	Graecia	0,60-80
Letochana Gredl.	Tirol	0,30	osculans v. Mart.	„	0,20-30
v. Funki Küst.	„	0,30	pachychila Ziegl.	Dalm.	0,20
leucoraphe Blanc	Graecia	0,30-40	pachystoma Küst.	„	0,20
leucostigma Ziegl.	Italia	0,10	v. minor	„	0,20
v. candidilabris Porro	„	0,10	Pagana Ziegl.	Transsylv.	0,20-30
v. opalina Ziegl.	„	0,20	Parreyssi Ziegl.	„	0,30
lineolata Held.	Germ.	0,10	parvula Stud.	Germ.	0,10
v. modulata Parr.	Italia	0,20	Pauli Mab.	Gallia	0,30-40
Lischkeana Parr.	Transsylv.	0,10-20	Pfeifferi Küst.	Dalm.	0,20
v. cornea A. Schm.	Germ.	0,10-20	piceata Ziegl.	Italia	0,20
Lowei Alb.	Madeira	0,80	v. gracilior Charp.	„	0,20
lunellaris Pfr.	Graecia	0,20	Pikermiana Roth	Graecia	0,20

		Mk.			Mk.
plicata Drap.	Germ.	0,10	Strobeli Porro	Italia	0,20
forma implicata	„	0,20	strumosa Friv.	Brussa	0,20
plicatula Drap.	„	0,10	Stussineri Bttg.	Thessal.	0,60-80
v. nana Schm.	„	0,20	sublamellosa Bttg.	Kreta	0,60-80
plumbea Rossm.	Transsylv.	0,10-20	v. oblitterata Bttg.	„	1,—
v. cornea Ziegl.	„	0,10	subvirginea Bttg. v. farcimen Bttg.	Kreta	0,80
praeclara Pfr.	Kreta	1—2	succineata Ziegl.	Dalm.	0,10-20
profuga Charp.	Graecia	0,30-40	sulcosa Wagn.	„	0,20
pumila Ziegl.	Carn.	0,10-20	v. diminuta Parr.	„	0,20
v. sejuncta A. Schm.	Germ.	0,20	Syracusana Phil.	Sicil.	0,20-30
v. succosa A. Schm.	Trans.	0,20	tenuicostata Pfr.	Kreta	0,50-60
punctulata Küst.	Italia	0,10	v. mitis Bttg.	„	0,40-50
regalis Parr.	Transsylv.	0,20	v. strictecostata Bttg.	„	0,40-50
regina Küst.	Dalm.	0,30-40	teres Oliv.	„	0,50
regularis Parr.	„	0,30-40	v. hierapetrana Bttg.	„	0,40
robusta Küst.	„	0,30	v. phalanga Bttg.	„	0,60
v. minor	„	0,20	v. f. minor	„	0,40
Rolphi Leach	Anglia	0,20-30	v. subcostata Bttg.	„	0,50
rugicollis Ziegl.	Hungar.	0,20-30	v. f. minor.	„	0,30-40
v. carissima Rossm.	„	0,30	Thermopylarum Pfr.	Graecia	0,40-50
v. maxima A. Schm.	„	0,20-30	Thessalonica Friv. v. crassilabris Bttg.	Thessal.	0,40-50
v. oleata Rossm.	„	0,30	v. spreta Friv.	Constant.	0,40-50
rugosa Drap.	Gallia	0,10-20	Tiesseae Bttg.	Graecia	0,40-50
rupestris Friv.	Brussa	1,—	tichobates Parr.	Dalm.	0,40-60
rupestris Friv.	Olymp.	1—2	torticollis Oliv.	Kreta	1,50-2
satura Ziegl.	Dalm.	0,20-30	troglodytes A. Schm. v. vexans Bttg.	„	0,40-50
saxicola Parr.	Graecia	0,10-20	Tschetschenica Bayer	Cauc.	0,30-40
Schmidti Pfr.	Carn.	0,20-30	tumida Ziegl.	Transsylv.	0,20-30
Schwerzenbachi	Charp.Brus.	0,20-30	turgida Ziegl.	„	0,20-30
semilamellata Mouss.	Cauc.	0,40-50	v. elongata Rossm.	Hungar.	0,30
semirugata Ziegl.	Dalm.	0,20	turrita Pfr.	Graecia	0,20
v. pygmaea Ziegl.	„	0,20	umbilicata Bttg.	Dalm.	0,50-60
v vibex Rossm.	„	0,20	vallata Mouss.	Janina	0,30-50
septemplicata Phil.	Sicil.	0,20-30	varians Ziegl.	Germ.	0,10-20
serrulata Midd.	Caucas.	0,50-60	v. diaphana Ziegl.	Carn.	0,10-20
Sirki Parr.	Dalm.	0,50-60	venosa Bttg.	Kreta	1.—
solida Drap.	Gallia	0,10-20	ventricosa Drap.	Germ.	0,10-20
soricata Pfr. v. bifilosa Blanc	Graecia	0,20	venusta A. Schm.	Graecia	0,30-40
Spratti Pfr.	Kreta	1-1,50	vetusta Ziegl.	Carn.	0,20
spreta Friv.	Constant	0,40-50	v. festiva Küst.	Germ.	0,10-20
Stentzi Rossm.	Carn.	0,10-20	v. striolata Parr.	Transsylv.	0,20-30
v. cincta Brum.	„	0,10-20	Villae Mühlf.	Italia	0,40-50
straminicollis Parr.	Trans.	0,10-20	virgata Jan.	„	0,20
v. occidentalis	„	0,20	v. affinis Phil.	Sicil.	0,20
striata Pfr.	Kreta	0,40-50	virginea Pfr. v. leucoderma Bttg.	Kreta	0,50-60
strigata Pfr.	„	0,40	Voithi Rossm.	Graecia	0,30
v. acuticosta Bttg.	„	0,50	xanthostoma Bttg.	Kreta	0,60-80
v. centralis	„	0,50			
strigillata Mühlf.	Dalm.	0,20			

		Mk.
Succinea.		
elegans Risso	Germ.	0,20
v. Baudoniana Haz.	Hungar.	0,20-30
v. levantina Desh.	„	0,20-30
v. Piniana Haz.	„	0,20
Hungarica Haz.	„	0,20
v. hasta Haz.	„	0,20
Kobelti Haz.	„	0,20-30
lapponica Cless.	Suetia	0,30-40
lenta West.	„	0,20-30
longiscata Morl.	Gallia	0,20-30
oblonga Drap.	„	0,10-20
v. arenaria Bouch.	Germ.	0,20-30
v. elongata Cless.	Suetia	0,20-30
Pfeifferi Rossm.	Germ.	0,10-20
v. debilis Morl.	Carn.	0,20-30
v. recta Baud.	Germ.	0,20-30
putris L.	Hungar.	0,10
v. acuta Haz.	„	0,20
v. angusta Haz.	„	0,20
v. Clessiniana Haz.	„	0,20-30
v. fontana Haz.	„	0,20
v. grandis Haz.	„	0,30
v. Westerlundiana Haz.	„	0,20
Suecica Cless.	Anglia	0,20-30
Valcourtiana Bourg.	Gallia	0,20-30
Carychium.		
minimum Müll.	Germ.	0,10
v. inflata	Kreta	0,20
striolatum Bourg.	Tirol	0,20
tridentatum Bourg.	Gallia	0,20
Zospeum.		
alpestre Freyer	Carn.	0,50-60
costulatum Freyer	„	0,50-60
Freyeri Schm.	„	0,50-60
obesum Schm.	„	0,50-60
pulchellum Frauenf.	„	0,50-60
reticulatum Hauffen	„	0,50-60
Schmidti Frauenf.	„	0,40-50
spelaeum Rossm.	„	0,60-80

		Mk.
Acme.		
Banatica Desh.	Transsylv.	0,60-80
cryptomena Folin	Gallia	0,50-60
gracilis Cless.	Carn	0,60-80
lineata Hartm.	Germ.	0,30-40
polita Hartm.	„	0,40-50
spectabilis Rossm.	Carn.	1.-1.50
Cyclostoma.		
costulatum Ziegl.	Hungaria	0,20-30
elegans Müll.	Europ. mer.	0,10
ferrugineum Lam.	Balear.	0,20
mamillare Lam.	Algeria	0,20-30
Olivieri Roth	Syria	0,50-60
sulcatum Drap.	Sicil.	0,20
v. multisulcatum Pott	„	0,30
Pomatias.		
apricus Mouss.	Gallia	0,20-30
auritus Ziegl.	Dalm.	0,20
Canestrinii Adami	Italia	0,30-40
cinerascens Rossm.	Dalm.	0,20-30
Croaticus Zeleb.	Croatia	0,20
gracilis Küst.	Dalm.	0,20-30
Hellenicus Bourg.	Graecia	0,40-50
Henricae Strobel	Tirol	0,10-20
Hidalgoi Crosse	Hispan.	0,30
Hirzi Stoss.	Croatia	0,20-30
Hispanicus Bourg.	„	0,40
Lapurdensis Folin.	Gallia	0,30-40
nanus Westl.	Croatien	0,20-30
obscurus Drap.	Gallia	0,20
patulus Drap.	Carn.	0,10
Philippianus Gredl.	Italia	0,30-40
Pinianus Bourg.	„	0,20-30
plumbeus Westl.	Carn.	0,20
scalarinus Villa	Dalm.	0,20-30
septemspiralis Raz.	Carn.	0,10
v. Heydenianus Cless.	„	0,10-20
tesselatus Rossm.	Graecia	0,20-30
Vallae Stoss.	Italia	0,20

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. **Müller** zu adressiren
Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

Tausch-Catalog 1883 No. 6.
der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

		Mk.
Strombus		
auris Dianae L.	Ind. or.	0,40-1
australis Sow.	Austral.	2,00
Campbelli Gray	„	1-1,20
canarium L.	Ceylon	0,30-60
columba Gm.	Philppn.	0,60-80
cylindricus Sws.	I. d. fr.	0,40-80
dentatus L.	Ind. occ.	0,80-1
elegans Sow.	M. rubr.	0,50-1
epidromis L.	Philppn.	0,50-1
fasciatus Born	Oc. ind.	0,40-60
floridus Lm.	„	0,20-50
„ „ var. minor	„	0,20-30
fusiformis Sow.	M. rubr.	0,80-1
gibberulus L.	Ind. or.	0,20-60
gigas L. c. op.	Ind. occ.	4—5
gracilior Wood	Californien	1—2
granulatus „	Amer. c.	1-1,50
haemastomus L.	Mauritius.	0,30-50
inermis Sow.	Ind. occ.	2—3
Isabella Lm.	Philippn.	0,40-60
laciniatus Ch.	Amboina	10,—
lentiginosus L.	Philippn.	0,40-80
lobatus Sw.	Ind. occ.	0,40-1,00
luhuanus L.	Philippn.	0,30-50
maculatus Nutt.	I. Sandw.	0,60-80
marginatus L.	Ind. or.	1,50
melanostomus Sw.	Philippn.	2—3
minimus L.	„	0,20-40
novae-zelandiae Ch.	N. Zeal.	3—5
papilio Ch.	N. Guin.	5—7
peruvianus Sw.	Peru	3—5
plicatus Lm.	Ind. or.	0,20-40
pugilis L. c. op.	Ind. occ.	0,80-1,50
pyrulatus Lm.	Florida	1—2
rugosus Sow.	Ind. or.	1,50
Ruppellii Rve.	M. rubr.	0,40-80
succinctus L.	Ceylon	0,50-80
septimus Ducl.	China	2,—
terebellatus Sow.	Philippn.	1-1,50
tricornis Lm.	M. rubr.	1,00-1,50
urceus L.	Ind. or.	0,20-40
„ var. chrysostomus	„	0,30-50
variabilis Sw.	Philippn.	0,40-60
vittatus L.	„	0,60-1,20
Rostellaria		
curvirostris Lm.	M. rubr.	2—3
crispata Sow.	Philippn.	1—2
Pterocera		
aurantia Lm.	Ind. or.	1-1,50
chiragra L.	„	1-1,50
elongata Sws.	Philippn.	3—4
lambis L.	Ind. or.	0,50-1
multipes Desh.	M. ind.	4—5
scorpio L.	Molucc.	1—2
Aporrhais		
occidentalis Beck.	N. Fundl.	5—8
pes-carbonis Bronn	Mittelm.	2—5
pes-pelecani L.	Europ.	0,20-80
Struthiolaria		
pes struthio cameli L.	N. Zeal.	2,50-3,00
Terebellum		
subulatum Lm.	Oc. ind.	0,50-1,20
Priamus		
stercus-pulicum Ch.	Cadix	20,—
Cypraea		
albuginosa Maw.	Calforn.	2—3
angustata Gm.	N. Holl.	1,50-3
annulus L.	M. ind.	0,10-30
arabica L.	Ind. or.	0,20-60
arabicula Lm.	Columb.	0,40-60
arenosa Gray	I. Anna	0,40-1
argus L.	Oc. ind.	1—2
asellus L.	Ind. or.	0,10-20
aurantium Martyn.	Tahiti	0,30 40
caput serpentis L.	Ind. or.	0,20-30
carneola L.	Austr.	0,20-60
caurica L.	Oc. ind.	0,10-40
cervinetta Kien	Peru	0,50-1
cernica Sow.	Mauritius	1—2
cervus L.	M. anst.	2—3
cinerea Gm.	Ind. oc.	1—2
clandestina L.	M. asiat.	0,10-20
Comptoni Gray	N. Holl.	2.—
cribaria L.	Oc. ind.	0,40-80
cribellum Gask.	Maurit.	1-1,50
cylindrica Barn.	Philippn.	1—2
eburnea Barn.	„	1—2
edentula Sow.	Afric. mer.	1-2,50
erosa L.	Oc. ind.	0,10-30
errones L.	Ind. occ.	0,10-30
esontropia Ducl.	Austr.	1—2
exantherna L.	Ind. occ.	0,60-1
felina Gm.	Oc. ind.	0,20-50
fimbriata Gm.	Japan	0,20-30
gangrenosa Dillw.	China	0,20-40
helvola L.	Oc. ind.	0,10-20
hirundo L.	„	0,10-20
interrupta Gray	Philippn.	1-1,50
irrorata Sol.	Pacif.	0,50-60
Isabella L.	Mdgscr.	0,10-30
Lamarki Gray	„	0,50-80
lurida L.	Oc. atl.	0,20-60
lynx L.	Oc. ind.	0,10-40
mappa L.	„	1,50-3
„ var. rosea	„	3—5

		Mk.
mauritiana L.	Oc. ind.	0,50-1,20
Menkeana Dsh.	Maurit.	0,40-60
microdon Gray	Philippn.	0,40-50
miliaris Gm.	Japan	0,50-80
moneta L.	Ind. or.	0,10-20
mus L.	Oc. atl.	0,40-1
neglecta Sow.	Ind. or.	0,30-50
nivosa „ (schön)	Siam.	80,—
obvallata Lm.	Tahiti	0,20-50
ocellata L.	Ceylon	0,20-30
onyx L.	„	0.60-1,20
„ var. adusta Lm.	„	0,80-1
pallida Gray	Japan	2,—
pantherina Soland.	M. ind.	0,30-80
picta Gray	Senegal	1-1,50
poraria L.	Austr.	0,10-30
pulchella Sw. (nicht schön)	China	2—4
punctulata Gray.	Panama	0,30-50
physis Brocchi	M. Med.	10—20
punctata L.	Philippn.	0,40-60
pyrum Gm.	M. med.	0,50-1
reticulata Martyn	Austr.	0,40-1
„ var. minor	„	0,20-30
„ „ histrio	„	0,50 1
Scottii Brod.	N. Holl.	15—20
scurra Ch.	Oc. ind.	0,50-1,20
Sowerbyi Ant.	Calif.	1—2
spurca L.	M. med.	0,20-50
stercoraria L.	Afric.	0,50-1,50
V. rattus „	„	0,50-1,20
stolida „	Ceylon	1—2
subcylindrica Sow.	Austral.	2,—
subviridis Rve.	„	1,50-2,50
tabescens Soland.	Oc. ind.	0,50-1,20
talpa L.	M. ind	0,30-1
testudinaria L.	Oc. ind.	2—3
tigris L.	Ind. or.	0,30-1
turdus Lm.	M. ind.	0,20-40
umbilicata Sow.	Austr.	8—12
ursellus Gm.	Oc. ind.	0,20-40
undata L.	„	0,20-40
variolaria Lm.	„	0,20-40
ventriculus „	Austral.	0,80-1,50
vitellus L.	Oc. ind.	0,20-40
ziczac L.	„	0,20-40

Trivia

Adansoni Gray	Mauritius	3,—
annulata „	I. Georg.	0,80-2
australis Lm.	N. Holl.	0,40-50
californica Gray.	Californ.	0,20-40
candida Gask.	Philippn.	0,20-40
Childreni Gray	Maurit.	0,30-80
cicercula L.	Pacif.	0,20-40
europaea Mft.	Europa	0,10-30
globulus L.	Ind. or.	0,40-50
insecta Migh.	I. Sandw.	0,30-50
margarita Soland	Austr.	1-1,50
nivea Gray	„	0,20-40
nucleus L.	Maur.	0,20-40
oryza Lm.	M. ind.	0,20-30
ovulata „	Cap.	1—2
pacifica Gray	Gallop.	0,40-1
pediculus L.	Ind. occ.	0,20-30
pulex Soland	M. med.	0,10-30
pustulata „	Panama	0,50-1
quadripunctata Gr.	Ind. occ.	0,20
radians Lm.	Mexico	0,30-60
sanguinea Gray	Columb.	0,20-40
scabriuscula Gray	I. Ticao	0,20-40
staphylaea L.	Oc. ind.	0,10-30
V. limacina Lm.	Philippn.	0,10-20
subrostrata Gray.	Ind. occ.	0,30-50
suffusa „	Gallop.	0,20-30
tricornis Jouss.	Maur.	0,50-1
vitrea Gask	Cap.	0,50-1

Ovula

Adriatica Sow.	M. med.	0,30-60
carnea Poir.	„	0,20-30
ovum L.	Oc. ind.	0,30-1

Calpurnus

verrucosus L.	Philipp.	0,40-80

Cyphoma

gibbosa L.	Oc. ind.	0,20-30

Birostra

formicaria Sow.	Cochinch.	0,40-60
spelta L.	M. med.	0,50-60

Pediculariа

pacifica Pease	Pacific.	1-1,50

Cancellaria

asperella Lam.	Philipp.	3—5
buccinoides Sow.	Callao.	2-3,50
cancellata L.	M. med.	1—2
costifera Sow.	Philipp.	1—3
littorinaeformis Sow.	Ceylon	3—4
lamellosa Hind.	Cap.	2,50
obliquata Lam.	Jansibas	2-2,50
piscatoria Desh.	Sénégal	1,50-2,00
rugosa Lam.	Ind. occ.	1—2
scalata Sow.	Maur.	1-1,50
scalarina Lam.	„	2—3
spirata Lam.	Oc. ind.	3—4
semidisjuncta Sow.	Philipp.	3—4
similis Sow.	Sénégal	1-2,50

Bei sofortiger Baarzahlung erhalten Mitglieder des Tauschver. 10% Rabatt.

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren

Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

Binnen-Conchylien
aus dem paläarctischen Faunengebiet.

(Fortsetzung.)

Die genaueren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Succinea	
putris L.	0,10
„ var. Clessiniana Haz.	0,20-30
„ „ grandis „	0,30
„ „ fontana „	0,20
„ „ olivula Baudon	0,20-30
„ „ angusta Haz.	0,20
Pfeifferi Rossm.	0,10-20
Hungarica Hazay	0,20
„ var. hasta „	0,20
elegans Risso	0,20
„ var. Baudoniana Haz.	0,20-30
„ „ Piniana Haz.	0,20
„ „ levantina Desh.	0,20-30
oblonga Drap.	0,10-20
Kobelti Haz.	0,20-30
Carychium	
minimum Müll.	0,10
„ var. inflata Bttg.	0,20
striolatum Bourg.	0,20
Zospeum	
Schmidti Frauenf.	0,50-60
obesum Schm.	0,50-60
reticulatum Hauffen	0,50-60
Marinula	
aequalis Lowe	0,20-30
Vulkani Mor.	0,20-30
Alexia	
Balearica Dohrn	0,20-30
myosotis Drap.	0,10-20
„ var. ringens	0,10-20
ciliata Mor.	0,20-30
Limnaea	
auricularia L.	0,10-20
„ var. costellata	0,10-20
„ „ ventricosa Hartm.	0,10-20
subsp. ampla „	0,20-30
„ tumida Held	0,20-30
„ Monardi Hartm.	0,20-30
lagotis Schrank	0,10
„ var. acutalis Mor.	0,10-30
mucronata Held	0,20
„ var. rubella Cless.	0,20-30
„ „ rosea Gall.	0,20
ovata Drap.	0,10
„ var. inflata Kob.	0,10-30
„ „ Piniana Haz.	0,20-30
„ „ fluminensis Cless.	0,10-20
„ „ intermedia Fér.	0,20-30
peregra Drap.	0,10
„ var. callosa Ziegl.	0,10-20
„ „ frisia Friedel	0,20
„ „ marginata Mich.	0,20
„ „ curta Cless.	0,10-20
„ „ rivularis Parr.	0,20
„ „ thermalis Boubée	0,10-20
stagnalis L.	0,10-20
„ var. lacustris Stud.	0,20-30
„ „ borealis Bourgt.	0,10-20
palustris Müll.	0,10
„ var. corvus Gmel.	0,10-20
„ „ distorta Rossm.	0,10-20
„ „ septentrionalis Cls.	0,10-20
„ „ fusca C. Pfr.	0,10
„ „ Clessiniana Haz.	0,20
„ „ Baudoniana „	0,10-20
„ subsp. turricula Held	0,20-30
syriaca Mouss.	0,30-40
glabra Müll.	0,10-20
„ var. Thiessea Cless.	0,20-30
parvula Haz.	0,10-20
taurica Cless.	0,20-30
truncatula Müll.	0,10
„ var. conica Jeffr.	0,10-20
persica Parr.	0,30-40
natalensis Krauss.	0,30-40
alkaensis Dall. (defect)	0,50-60
Traski Tryon	0,40-50
Pingeli Beck	0,60-80
Amphipeplea	
glutinosa Müll.	0,20-30
Physa	
hypnorum L.	0,10
fontinalis L.	0,10-20
acuta Drap.	0,20
Isidora	
contorta Mich.	0,20
Forskali Ehrenb.	0,20-40

	Mk.
Leucosia	
Stiedae Dyb. (Baikal-See) .	2—3
Benedicta	
fragilis Gerst.	8,—
baicalensis Gerstf. . . .	2—3
Planorbis	
corneus L.	0,10
„ var. minor	0,20
„ „ similis Blz. . .	0,20-30
Dufourei Graells	0,30-40
„ var. medjidjensis Fbs.	0,30-40
albus Müll.	0,10
„ var. lemniscatus Hartm.	0,20
Gredleri Bielz	0,20-30
Rossmaessleri Auersw. . .	0,20-30
limophilus Westl.	0,20
glaber Jeffr.	0,10-20
piscinarum Bourg. . . .	0,20-30
hebraeus „	0,30-40
agraulus „ . . .	0,20-30
nautileus L.	0,10
cristatus Drap.	0,10
carinatus Müll.	0,10-20
„ var. dubius . . .	0,20
umbilicatus Müll.	0,10
„ var. major . . .	0,20
„ „ attica Bourg.	0,20-30
„ „ graeca Cless.	0,20-30
vortex L.	0,10
verticulus Troschel . . .	0,20
„ var. acies Villa .	0,20-30
rotundata Poir.	0,10
spirorbis L.	0,10
„ var. Hazayanus Cless.	0,20
septemgyratus Ziegl. . .	0,20-30
Villae Adami	0,20-30
contortus L.	0,10
„ var. dispar. Westerl.	0,20
complanatus L.	0,10-20
riparius West.	0,20
concinnus „	0,20-30
nitidus Müll.	0,10
Clessini Westerl.	0,10-20
Ancylus	
pileolus Fér.	0,20
Jani Bourg.	0,20
capuloides Jan.	0,10-20
fluviatilis Drap.	0,10
„ var. simplex Bourgt.	0,10-20
lacustris L.	0,10
abyssinicus Jickeli . . .	0,20-30
Cyclostoma	
sulcatum Drap.	0,20
elegans Müll.	0,10
costulatum Ziegl.	0,20-30
mamillare Lm.	0,20-30
ferrugineum Lm.	0,20
Pomatias	
auritus Ziegl.	0,20
cinerascens Rossm. . . .	0,20-30
gracilis Küst.	0,20-30
Gredleri Westl.	0,20-30
Henricae Strobel	0,10-20
Hidalgoi Crosse	0,30-40
Lapurdensis Folin . . .	0,30-40
Martensianus v. Möll. . .	0,20-30
obscurus Drap.	0,20
patulus „	0,10
septemspiralis Raz. . . .	0,10
Heydenianus Clessin . . .	0,10-20
tesselatus Rossm.	0,20-30
Assiminea	
Grayana Leach	10—20
Hydrocena	
cattaraensis Ziegl. . . .	0,10-20
Paludina	
contecta Millet	0,10-20
fasciata Müller	0,10-20
atra Christ et Jan. . . .	0,30-40
hungarica Haz.	0,40-50
ussuriensis Gerrtl. Amur.	3,—
unicolor Oliv.	0,20-40
„ var. biangulata .	0,30-40
Cleopatra	
bulimoides Oliv.	0,20
„ var. trifasciata .	0,20-30
cyclostomoides Küst. . . .	0,40-50
Bithynia	
tentaculata L.	0,10
„ var. bottnica And.	0,20
„ „ thermalis Haz.	0,20
„ „ producta Mke.	0,20
ventricosa Gray	0,20
„ var. Troscheli Paasch	0,20
rubens Mke.	0,20
Boissieri Charp.	0,20
Orsini „	0,10-20
sennariensis Küst. . . .	0,40-50
Hydrobia	
stagnalis Bast.	0,10
„ var. Girardoti Pal.	0,10-20
„ „ pictonum „	0,10-20
acuta Drap.	0,10-20
„ var. Brondeli . . .	0,10-20
achaja Clessin	0,10-20
Thiesseae „	0,10-20
balthica Nils	0,10
Kutschigi Küst.	0,10-20
consociella Frauenf. . . .	0,10-20

	Mk.
gagathinella Parr.	0,10-20
longiscata Bourg.	0,30
oranensis „	0,10-20
Bithynella	
abbreviata Mich.	0,10-20
austriaca Frauenf.	0,10
Charpentieri Roth	0,10-20
Dunkeri Frauenf.	0,10
Ferussina Desm.	0,20
hungarica Haz.	0,10-20
Heynemanni „	0,10-20
lata Frauenf.	0,10-20
opaca Ziegl.	0,10
Schmidti Charp.	0,10
„ var. prasina Schm.	0.10
turgidula Pal.	0,10-20
tornensis Haz.	0,10-20
viridis Poir.	0,20-30
pannonica Frauenf. (Lithoglyphus.)	0,10-20
Amnicola	
conovula Parr.	0,10-20
cretica Cless.	0,20-30
Dupotetiana Forb.	0,10
Gaillardoti Bourg.	0,20
globulus Müll.	0,20-30
insubrica Charp.	0,10-20
luccensis Stab.	0,20-30
macrostoma Küst	0,10-20
marginata West.	0,20-30
negropontina Cless.	0,10
Salinessii Phil.	0,10-20
seminulum Charp.	0,10-20
similis Drap.	0,10-20
vestita Ben.	0,20
Frauenfeldtia	
Lachaineri Charp.	0,10
„ var. alpestris Villa	0,10-20
tergestana	0,10-20
Reynesi Dup.	0,20-30
Vitrella	
acicula Held	1,—
pellucida Benz	1,—
Robiciana Cless.	1,—
vitrea Drap.	1,-1,50
Belgrandia	
gibba Drap.	0,10-20
Bourguignati Pal.	0,20-30
Delpretiana Paul.	0,20-30
varica Pag.	0,20-30
Emmericia	
patula Brum	0,10-20
„ var. ventricosa Kutsch.	0,10-20
Klecaki Bourg.	0,20-30

	Mk.
Lithoglyphus	
naticoides Fér.	0,10
„ var. aperta Küst	0,20
„ „ prasina Kok	0,20
fluminensis Sadl.	0,10
pygmaeus Frauenf.	0,10-20
fuscus Pfr.	0,20-30
Valvata	
piscinalis Müll.	0,10
„ var. alpestris Blaun	0,10-20
„ „ antiqua Sow.	0,10-20
„ „ fluviatilis Col.	0,10-20
macrostoma Steenb.	0,10-20
cristata Müll.	0,10
tolosana St. Simon	0,20-30
baicalensis Gerstf.	1,-1,50
Choanomphalus	
Maacki Gerstf. (Baical-See)	1,-1,50
Schrencki Dyb. „	1,-1,20
valvatoides „ „	1,-1,20
Melania	
Hollandri Fér.	0,10-20
„ var. elegans Schm.	0,20-30
„ „ afra Ziegl.	0,20-30
„ „ dalmatina	0,10-20
parvula Schm.	0,30-40
tuberculata Müll.	0,10-20
Melanopsis	
acicularis Fér.	0,10-20
„ var. Audebardi Prev.	0,10-20
thermalis Brot.	0,10-20
Esperi Fér.	0,20-30
buccinoides Oliv.	0,10-20
praerosa L.	0,10-20
costata Oliv.	0,20-30
„ var. jordanica Roth	0,20-30
nodosa Fér.	0,60-80
Dufourei Fér.	0,10-20
„ var. Graëllsi Villa	0,20-30
lorcana Guirao	0,20-30
cariosa L.	0,20-30
Pyrgula	
annulata Mühlf.	0,20
Neritina	
nilotica Rve. (africana)	0,20-30
Jordani Sow.	0,20
„ var. turris Mouss.	0,20-30
„ „ interposita Mouss.	0,20-30
Michoni Bourg.	0,20
Danubialis Mühlf.	0,10
„ var. stragulata Mühlf.	0,10
„ „ carinata Kok	0,10-20
„ „ serratilinea Ziegl.	0,10-20

	Mk.
fluviatilis L.	0,10
„ var. halophila Klett.	0,10
„ „ littoralis L.	0,10
„ „ salonitana L.	0,10
„ „ thermalis Boul.	0,10-20
„ „ rhodocalpa Jan.	0,20
„ „ dalmatina Ziegl.	0,10-20
transversalis Ziegl.	0,10
meridionalis Phil.	0,10-20
Velascoi Graëlls	0,10-20
valentina „	0,20-30
praevostiana Partsch	0,10
baetica Lm.	0,10-20
peloponnesiaca Recluz	0,10-20
Unio	
littoralis Lm.	0,20-40
„ var. elongatus Dup.	0,40-50
„ „ umbonatus Rossm.	1-1,20
ater Nils	0,10-30
„ var. consentaneus Ziegl.	0,20-40
„ „ reniformis Schm.	0,20-40
batavus Lm.	0,20
„ var. rivularis Rossm.	0,20-30
„ „ amnicus Ziegl.	0,20-30
atrovirens Schm.	0,20-40
desectus Drouët	0,80-1
pictorum L.	0,20-30
longirostris Ziegl.	0,30-40
spinelli Villa	0,40-50
cumanus Kob.	0,80-1
Moreleti Desh.	0,50-60
pallens Parr.	0,50-60
tumidus Retz.	0,20-30
„ var. saccatus Rossm.	0,40-50
aegyptiacus Call.	0,20-30
Margaritana	
margaritifera Retz.	0,80-1,20
„ var. minor Rossm.	0,50-80
Anodonta	
cygnea L.	1—3
cellensis Schrt.	0,20-1
rostrata Kock	0,30-50
piscinalis Nils	0,20-30
„ var. ponderosa C. Pfr.	0,40-80
„ anatina L.	0,20-30
idrina Spinelli	0,30-40
submacilenta Serv.	0,40-50

	Mk.
Mutela	
nilotica Fér.	1-2,50
rostrata Rang	1—2
Sphaerium	
riviculum Leach	0,10-20
solidum Norm.	0,20
corneum L.	0,10
nucleus Stud.	0,10
Scaldianum Norm.	0,10-20
mamillanum Westl.	0,10-20
Draparnaldi Cless.	0,10-20
Wildi Cless.	0,20-30
pallidum Gray	0,20-30
lacustris Müll.	0,10
Steinii Ad. Schm.	0,10-20
hungarica Haz.	0,20-30
Rykholti Norm.	0,20-30
Pisidium	
amnicum Müll.	0,10
„ var. elongatum Baud.	0,10-20
supinum A. Schm.	0,10
Henslavianum Shepp.	0,10
milium Held	0,10-20
„ var. Normandianum Dup.	0,20
subtruncatum Malm.	0,10-20
pulchellum Jen.	0,20
globulare Cless.	0,20
pallidum Jeff.	0,10
nitidum Jen.	0,20
obtusale C. Pfr.	0,10
„ var. personatum Malm.	0,20-30
roseum Scholz	0,20-30
intermedium Gass.	0,10-20
rivulare Cless.	0,10-20
fossarinum „	0,10
„ var. acuminatum	0,10
„ var. curtum	0,10-20
Heldreichi Cless.	0,10-20
casertanum Poli.	0,20
italicum Cless.	0,10-20
Corbicula	
fluminalis Müll.	0,30-50
radiata Parr.	0,40
pusilla Phil.	0,50-1
Dreissana	
polymorpha Pall.	0,10-20

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. Müller zu adressiren.

Briefe einfach an die „LINNÆA", Naturhist. Institut
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 50. 1884.

LINNÆA

Naturhistorisches Institut
(Dr. A. Müller)
FRANKFURT AM MAIN
7, Elsheimerstrasse 7.

Preis-Verzeichniss

über

Tertiär-Fossilien

des Mainzer und Wiener Beckens sowie von Sternberg und Tuchořic.

FOSSILES TERTIAIRES. TERTIARY FOSSILS.

Preise in baar in Mark. — 1 Mark = 1 Shilling Engl. = 1.25 Francs.

Ohne Verbindlichkeit. Emballage zum Selbstkostenpreis.

Die mit * bezeichneten Arten werden bei einfacher Preisberechnung in zwei bis drei Exemplaren gegeben.

Einige Arten sind nur in wenigen oder einzelnen Stücken vorhanden.

Mainzer Becken.

1) Weinheim-Alzei.

Gasteropoda.

	Mark.
*Murex conspicuus A. Br.	0,20
Pleurotoma belgica Goldf.	0,30-60
Tritonium flandricum de Kon.	0,30-80
„ foveolatum Sandbgr.	0,40-1
*Buccinum cassidaria Bronn.	0,20
Voluta modesta Mer.	0,50-80
„ Rathieri Héb.	0,50-1
Cassidaria depressa v. Buch	0,50-4
Natica crassatina Lmk.	0,60-1,50
* „ Nysti d'Orb.	0,20
„ hantoniensis Sow.	0,30-40
Conus symmetricus Desh.	0,20-50
Chenopus tridactylus A. Br.	0,30-40
Cypraea subexcisa A. Br.	0,30-1
Bittium lima Brug.	0,20
Cerithium dentatum Grat.	0,50-1
* „ margaritaceum Brocc. var. moniliformis Grat	0,20
* „ plicatum Brug. var. papillatum Sandbgr.	0,20
„ Lamarcki Desh.	0,20-30
*Cerithium laevissimum Schloth.	0,20-40
* „ subvaricosum A. Br.	0,20-40
* „ dissitum Desh.	0,20-30
Vermetus Sandbergeri Bttgr.	0,20-40
Xenophora Lyelliana Bosq.	0,20-40
Trochus rhenanus Mer.	0,20
* „ sexangularis Sandbgr.	0,20-50
„ „ margaritula Mer.	0,20-30
*Dentalium Kickxi Nyst.	0.20
„ Sandbergeri Nyst.	0,20
Tornatella Nysti Duch.	0,30-40
Bulla Laurenti Bosq.	0,20

Acephala.

	Mark.
Panopaea Heberti Bosq.	1,50
Corbula gibba Oliv.	0,20
*Corbulomya Henckelusiana Nyst.	0,30-60
„ elongata Sandbgr.	0,50
Thracia elongata Sandbgr.	1,-1,50
Tellina Nysti Desh.	0,50-1
*Cytherea incrassata Sow. var. lunulata Sandbgr.	0,20-50
* „ splendida Mer.	0,20-50
„ „ var. postera Meyer	0,50
Cyprina rotundata A. Br.	1—4
*Cyrena semistriata Desh.	0,20

	Mark.
*Cardium cingulatum Goldf.	0,20-60
„ Raulini Desh.	0,60
Isocardia subtransversa d'Orb.	0,30-1
*Chama exogyra Br.	0,30-50
*Lucina tenuistria Héb.	0,20-40
„ Heberti Desh.	0,50
„ squamosa Lmk.	0,30
Astarte plicata Mer	0,40
*Crassatella Bronni Mer	0,20-30
*Cardita tuberculata Münst.	0,20-30
* „ paucicostata Sandbgr.	0,30
*Modiola micans Br.	0,50-1
Perna Sandbergeri Desh.	0,40-1,50
Arca Sandbergeri Desh.	0,30-1
*Pectunculus obovatus Luck.	0,20-50
* „ angusticostatus Lmk.	0,20-50
Limopsis Goldfussi Nyst.	0,60
*Nucula Lyelliana Bosq.	0,20-40
*Pecten pictus Münst.	0,20-40
„ compositus Goldf.	0,60
Ostrea cyathula Lmk.	0,20-30

Diversa.

Cacharodon angustidens Agass. Zahn	3—5
*Lamna cuspidata Agass. 6 Zähne verschied. Stellung	1,—
* „ contortidens Agass. 6 Zähne verschied. Stellung	1,25
Notidanus primigenius Agass. Zahn	0,50-1
Balanus stellaris Bronn.	0,50
*Balanophyllia sinuata Reuss.	0,20-30

2) Hochheim-Flörsheim.

Gasteropoda.

Stenomphalus cancellatus Thomae	0,20-50
*Cerithium plicatum Brug. var. multinodosum A. Br.	0,20
„ plicatum var. pustulatum A. Br.	0,30
*Hydrobia aturensis Noul.	0,20
*Neritina pachyderma Sandbgr.	0,20-50
Oleacina Sandbergeri Thomae	0,30-60
Cochlicopa lubricella A. Br.	0,30-60
Trochonanina imbricata A. Br.	1—2
*Archaeozonites subverticillus Sandbgr.	0,50-80
Hyalinia impressa Sandbgr.	1,—
Trichia apicalis Reuss.	1,25-2,50
Omphalosagda Goldfussi Thomae	0,30-50
Strobilus uniplicatus A. Br.	0.50
Helix pomiformis A. Br.	2—6
„ Ramondi Brongn.	2—3
„ Rahti A. Br.	1—3
„ stenotrypta A. Br.	0,50-2
„ lepidotricha A. Br.	0,50-2
„ rugulosa G. v. Mart.	0,20-40
* „ oxystoma Thomae	0,30-50
*Helix hortulana Thomae	0,20-30
* „ deflexa A. Br.	0,20
* „ osculum Thomae	0,30-40
„ phacodes Thomae	1—2
„ involuta Thomae	1—2
Patula disculus A. Br.	1,—
„ euglypha Reuss	1,—
Buliminus gracilis Thomae	1—2
*Pupa subvariabilis Sandbgr.	0,40-60
* „ subtilissima A. Br.	0,50
* „ suturalis A. Br.	0,50
„ didymodus A. Br.	0,50
* „ quadrigranata A. Br.	0,50
„ impressa Sandbgr.	0,50
* „ cryptodus A. Br.	0,50
*Cyclostoma antiquum Brongn.	0,20-30
*Strophostoma tricarinatum A. Br.	0,20-30
„ „ var. minor	0,50
*Pomatias labellum Thomae	0,40-60

Acephala.

Cytherea incrassata Sow. var.	0,40-50
Cyrena semistriata Desh.	0,30-50
Mytilus socialis A. Br.	0,20-30
Modiola angusta A. Br.	0,50

Wiener Becken.

Gasteropoda.

Murex spinicosta Bronn	0,30-1
„ Sedgwicki Michti.	0,50-2
„ aquitanicus Grat	0,50-2
„ Partschi Hoern	0,40-1,20
„ Swainsoni Michti	1—2
Trophon goniostomus Partsch	1—2
Typhis fistulosus Brocc.	0,30-1
*Fusus bilineatus Parsch	0,30
„ longirostris Brocc.	0,50-1,50
„ crispus Bors.	0,50-1,50
„ semirugosus Bell et Michti	0,50-80
„ Valenciennesi Grat.	0,50-1
„ rostratus Oliv.	2,—
Pyrula granifera Michti	3,—
Euthria cornea L. var.	1,—
Pleurotoma asperulata Lmk.	0,30-80
„ cataphracta Brocc.	0,30-70
* „ turricula Brocc.	0,20-30
„ crispata Jan.	0,50
„ Sandleri Ptsch.	0,80
„ harpula Brocc.	0,80
„ plicatella Jan.	0,80
* „ Lamarcki Bell.	0,20-60
„ bracteata Brocc.	0,80-1
* „ monilis Brocc.	0,20-40
„ rotata Brocc.	0,20-50
* „ obeliscus Desm.	0,20-30
* „ dimidiata Brocc.	0,20-30
* „ coronata Mstr.	0,20-30

	Mark.
Pleurotoma semimarginata Lmk.	0,30-1
„ spiralis Serr.	0,30-40
„ spinescens Partsch	0,50-80
„ Coquandi Bell.	0,30-50
„ trifasciata Hoern.	0,80
„ Schreibersi Hoern.	0,80
Drillia pustulata Brocc.	1,—
Tritonium Tarbellianum Grat.	0,50-1
Ranella marginata Brongn.	0,50
Phos Hoernesi Semp.	2,—
*Nassa badenensis Partsch.	0,20
„ laevissima Brus.	0,60
„ restitutiana Font.	0,40
„ vindobonensis Ch. Meyer	0,60
„ serraticosta Bronn.	0,30-40
„ signata Patsch.	0,60
*Ancillaria obsoleta Brocc.	0,20-40
„ pusilla Fuchs	0,50
„ glandiformis Lmk.	0,20-40
*Mitra scrobiculata Brocc.	0,20-40
„ Bellardii Hoern.	0,30-80
„ cupressina Brocc.	0,30-60
Columbella subulata Brocc.	0,20-30
„ fallax Hoern.	0,20
Cassis saburon Lmk.	0,20-50
Cassidaria echinophora Lmk. var.	1,—
Natica Alderi Forbes	0,20-40
„ raropunctata Sassi	0,20-30
„ redempta Michti	0,30-50
„ millepunctata Lmk.	0,20-30
* „ helicina Brocc.	0,20
Scalaria lamellosa Brocc.	3,—
„ lanceolata Brocc.	2—3
Terebra acuminata Borson	0,20-40
„ costellata Sow.	1—2
*Ringicula buccinea Desh.	0,20
Eulima subulata Donovan	0,60
Niso eburnea Risso	0,50
Solarium carocollatum Lmk.	1—2
*Conus Dujardini Desh.	0,20-30
„ antediluvianus Brug.	0,40
„ Daciae Hoern.	3—7
„ extensus Partsch	2—3
„ Puschi Michti	2—3
„ avellana Lm.	2—3
„ Noae Brocc.	6—7
Aporrhais alatus Eichw.	0,20
Cancellaria lyrata Brocc.	0,30-80
„ spinifera Grat.	0,20-60
„ canaliculata Horn.	1,50
Cerithium doliolum Brocc.	0,30-50
„ minutum Serres	0,50
Bittium spina Partsch	0,30-40
Potamides lignitarum Eichw.	0,20-30
Turritella Riepeli Partsch	0,30
„ bicarinata Eichw.	0,20-30
„ Archimedis Brogn.	0,20
„ subangulata Brocc.	0,20
Dentalium pseudoentalis Lmk.	0,30
Dentalium Bouei Desh.	0,20-40
„ Michelottii Hörn.	0,50
* „ badense Partsch	0,20

Acephala.

Lucina glubulosa Desh. Prachtst.	6,—
Arca diluvii Lmk.	0,20-30
Pinna Brocchii d'Orb.	0,50-1
Pecten cristatus Bronn.	0,20-40
„ spinulosus Müust.	0,40-60

Polypi.

Turbinolia spec.?	0,20

Sternberg

(Ob. Oligocaen.)

Murex Deshayesi Nyst.	0,50-3,50
Tiphys Schlotheimi Beyer	0,30-60
„ pungens Sol.	1,—
Fusus Waeli Nyst.	0,40-80
„ scrobiculatus Boll.	1,—
„ elongatus Nyst.	0,20-60
„ elegantulus Phil.	0,50-3
Pisanella subgranulata v. Schloth.	0,40-2
Pleurotoma terebralis Lam.	0,80-1,20
* „ Selysi de Kon	0,30-60
„ Morreni Nyst.	0,30-60
* „ obeliscus Des Moul.	0,20-50
* „ regularis de Kon	0,30-50
„ denticula Bast	0,40-80
„ flexuosa v. Münst.	0,40-60
„ flexuosa v. Münst. var. planospira Speyer	0,30-40
„ obliquinodosa Koch	0,50-60
* „ laticlavia Beyr.	0,20-40
„ turbida Sol.	0,20-40
„ coronata var. trifasciata	0,30-60
Defrancia Naumanni Speyer	0,50-80
Mangilia Ruppardi v. Koen.	0,50-80
„ Koeneni Sp.	0,50-80
Tritonium flandricum de Kon	0,20-50
Cominella Bolli Beyr.	0,20-40
*Nassa pygmaea v. Schloth. var. bispiralis	0,20-40
„ Schlotheimi Beyr.	0,30
Ancillaria Karsteni Koch	0,50-80
Mitra Philippi Beyr.	0,40-60
„ semimarginata Beyr.	0,40-50
„ hastata Karsten	0,50-1
*Cassis megalopolitana Beyr.	0,20-60
Ficula concinna Beyr.	0,30-60
„ condita Brong.	1,-1,50
Natica Nysti d'Orb.	0,20-30
* „ „ var. elevata	0,20-30
* „ dilatata Phil.	0,30-50
Terebra cincta Schloth.	0,40-80
*Ringicula striata Phil.	0,20-30
„ Grateloupi d'Orb	0,20-40
Niso minor Phil.	0,30-60

	Mark.
Chenopus speciosus v. Schloth. .	0,50-1
Cancellaria evulsa Sol.	0,30-1,20
„ subangulosa Wood. . . .	0,40-60
Tornatella Philippii Koch. . .	0,20-30
„ punctata-striatus Phil. . .	0,30-50
Tornatina elongata Sow. . . .	0,40-60
Bulla subperforata Boll. . . .	0,50-80
„ utriculus Br.	0,30-40
„ lineata Phil.	0,50-60
„ acuminata Brug.	0,20-30
* „ Laurenti Bosq.	0,20-30
Scaphander lignarius L. . . .	0,40-60
Siliqua oblonga v. Koenen . .	0,80
*Corbula gibba Ol.	0,20-30
*Mactra trinacria Semp. . . .	0,20-40
Syndosmya Bosqueti Semp. . .	0,80
*Cytherea Beyrichi Semp. . . .	0,30-50
*Cardium comatulum Bron. . .	0,30-60
„ Kochi Semper	0,40-60
Lucina Schloenbachi v. Koen .	0,80-1
Cardita tuberculata v. Münst. .	0,20-30
*Arca Speyeri Semp.	0,50-80
* „ pretiosa Desh.	0,20-30
„ appendiculata Sow. . . .	0,30-60
„ gemina Semper	0,50-60
*Nucula compta Goldf. . . .	0,20-40
* „ peregrina Desh.	0,30-60
*Leda glaberrima v. Münst. . .	0,40-80
„ gracilis Desh.	0,20-50
*Yoldia pygmaea v. Münst. . .	0,20-30
*Pecten Münsteri Goldf. . . .	0,30-50

Tuchořic

(Unt. Miocaen.)

	Mark.
Glandina inflata Reuss	3,—
Oleacina producta Reuss . . .	1-1,50
„ Sandbergeri Thomae . . .	0,30-50
Zonites algiroïdes Reuss . . .	1—2
Hyalinia denudata Reuss . . .	0,50-80
Helix robusta Reuss	0,80-1,50
„ bohemica Bttgr.	0,50-80
„ apicalis Reuss	0,50-80
„ obtusecarinata Sandbgr. .	1-1,50
„ Zippei Reuss	0,50-1
„ homalospira Reuss . . .	1-1,50
„ osculum Thomae	0,20-30
„ devexa Reuss	0,40-60
„ Petersi Reuss	2—3
Buliminus complanatus Reuss .	1-2
Pupa lamellidens Sandbgr. . .	0,50
„ intrusa Slavik	1—2
„ callosa Reuss	0,30-40
Pupilla raricosta Slavik . . .	0,30-50
Clausilia tenuisculpta Reuss . .	3—5
„ polyodon Reuss	4-7,50
„ vulgata Reuss	2,—
Carychium nanum Sandbgr. . .	0,30
Limnaea subpalustris Thomae .	1,50
Planorbis declivis Al. Br. . . .	0,20
„ solidus Reuss	0,50-80

Auch liefern wir ganze Sammlungen, die Hauptformen der verschiedenen Gebiete enthaltend, und zwar:

	Mark.
Mainzer Becken.	
50 Species in circa 120 Exemplaren	20,00
75 » » » 150 »	35,00
Wiener Becken.	
30 Species in circa 50 Exemplaren	10,00
45 » » » 70 »	18,00
Sternberg.	
30 Species in circa 60 Exemplaren	12,00

Sollten Sammlungen **inclusive** Kasten, Schächtelchen und Gläser gewünscht werden, so lassen wir letztere zum Selbstkostenpreise ab.

Eventuelle Wünsche auf Reste **fossiler Säugethiere** etc. des **Mainzer Beckens** wolle man uns mittheilen.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt am Main.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

	Mk.
Melampus.	
Adamsianus Pfr. N.-Caledon.	0,20
affinis Desh. Dahlak	0,20-30
Australis Quoy Australien	0,30-40
caffer Krss. Sulu-Ins	0,10-20
castaneus Mühlf. Sandw.-I.	0,20-30
cingulatus Pfr. Cuba	0,20
coffeus L. Antillen	0,20-30
exesus Sossies N.-Caledon.	0,30
fasciatus Desh. Sulu-Insel	0,20-30
flavus Gmel. Antillen	0,30-40
fuscus Desh. Samoa-Ins.	0,20
luteus Quoy Gesellsch.-Ins.	0,20-30
lividus Desh. Mauritius	0,20-30
Massauensis Ehrbg. Massaua	0,10-30
Montrouzieri Sow. N.-Caled.	0,20-30
olivaceus Carp. Californien	0,20
pusillus Gm. Antillen	0,20-30
Siamensis Mart. Siam	0,20-30
strictus Cass. N.-Caledon.	0,30-40
tabagensis Ads. Panama	0,20-30
variabilis Gass. N.-Caledon.	0,20-30
zonatus Mühlf. Philippinen	0,20-30
Pedipes.	
afer Gm. Afric. occid.	0,20-30
affinis Fér. Mauritius	0,40
Pythia.	
leopardus Rve. N.-Caledon.	0,50-60
pantherina Ads. Philippin.	0,50-60
„ var. minor „	0,40
plicata Fér. Bengalen	0,60-1
pollex Hinds Viti-Insel	0,60-80
trigona Troschel Philipp.	0,30-50
Plecotrema.	
rapax Dohrn M. rubrum.	0,40
Cassidula.	
angulifera Pet. Australien	1,—
inflammata Bolten (= felis Lm.) Ostindien	0,50-80
Kraussi Küst Mauritius	0,30-40
labrella Desh. M. rubr.	0,20-30
mustellina „ N.-Zealand	0,30-50
nucleus Martyn Otaheiti	0,20-40
sulculosa Mss. Viti-Insel	0,20-30
Auriculus.	
auris-Judae L. Java	1—2
auris-Malchi Müll. Moluccen	3,—
auris-Midae L. Java	1—3
elongatus Parr. Sandw.-I.	0,30-40
Gangeticus Bens. Calcutta	0,30-40
semisculptus Ads. Viti-Insel	0,30-50
Cyclotus.	
auriculatus Kob. Philippin.	
campanulatus Mart. Hunan	1-1,50
Caroli Kob. I. Bohol	0,50-60
Dysoni Pfr. Mexico	0,50-1
giganteus Gray Columbia	3,—
Hunanus Grdl. Hunan	1-1,20
Jamaicens Chem. Jamaica	0,50-60
Inca Orb. Brasilien	1,—
latecostatus Kob. Philippin.	0,50-60
Lowianus Pfr. Labuan	0,60
Popayanus Lea N.-Granada	0,60-80
seminudus Ads. Jamaica	0,50-60
Cyclosurus.	
Mariei Morl. I. Mayotte	5—8
Pterocyclos.	
brevis Mart. Philippinen	2,—
Alycaeus.	
pyramidalis Bens. Salanga	1,—
strangulatus Hutton O.-Ind.	0,30
Diplomatina.	
Huttoni Pfr. var. occidentale Trinidad	0,10-20
pachycheilus Born Dargeling	0,20-30
Craspedopoma.	
lucidum Lowe Madeira	0,20-30
Cyclophorus.	
aquila Sow. Singapore	1—2
Apiae Reclz. Samoa-Insel	0,40
aurantiacus Sch. Salanga	3,—
Borneensis Mtclf. Borneo	1,50-2,50
canaliferus Sow. I. Luzon	0,80
Cantori Bens. Salanga	0,60-80
eximius, Mouss. Sumatra	7—10
exaltatus Pfr. Honkong	0,80
fulguratus „ Pegu	1-1,20
Indicus „ Ind. orient.	1—2
patens Blfd. Pegu	2-2,50
perdix Brod. et Sow. Sumatr.	1,20
planorbis Blfd. O.-Indien	0,60
punctatus Sow. Ceylon	0,80
raripilus Morl. Mayotte	0,50
semisulcatus Sow. Malacca	1,20
trigrinus Sow. Samar.	1,50-2
Upolensis Mss. Upolu	0,30-50
validus Sow. Philippinen	2,50
Wahlbergi Bens. Cap.	0,40-50
Woodianus Lea I. Luzon	1,—
Leptopoma.	
acutimarginatum Sow. Samar	1,20
Dohrni Ads. et. Ang. N.-Irld.	0,50
distinguendum Dohrn Philip.	0,50
sericatum Pfr. Borneo	0,40
vitreum Less. Salanga	0,30-40
Megalommastoma.	
altum Sow. I. Negros	1,50-2
alutaceum Mke. Cuba	1—2
Antillarum Sow. I. Tortola	0,40-50
auriculatum D'Orb. Cuba	1-1,50
cylinidraceum Chem. Portor.	1—2
funiculatum Bens. Dargeling	1,50-2

		Mk.
Gundlachi Pfr.	Cuba	2,—
leonium „	„	2,—
Lowei Ads.	Borneo	1,—
Mani Poey	Cuba	1,50
Orbignyi Pfr.	Haiti	1,50-2
procer Poey	Cuba	1,50-2
seminudum Poey	„	1,50-2
sectilabrum Gould	Labuan	1-1,50
ungula Poey	Cuba	1.50-2
Tomocyclus.		
simularum Mor.	Guatemala	2—3
Cataulus.		
Austenianus Bens.	Ceylon	2,—
decorus „	„	2,50-3
haemastomus Pfr.	„	4—5
pyramidatus „	„	2,—
Templemanni „	„	3,—
Thweitesi „	„	2,—
Pupinella.		
rufa Sow.	Japan	0,30-40
Pupina.		
Ambigua Semp.	Luzon	0,30
bilinguis Pfr.	C. York	0,30-40
complanata Psl.	Marshall-I.	0,30
Cumingiana Pfr.	N.-Hebrid.	0,20-30
ephippium Grdlr.	Hunan	0,50-60
fusca Gray	Luzon	0,30
grandis „	Palaos-Insel	0,30
meridionalis Pfr.	P. Dennison	0,30
polita Ads.	Salomon-Ins.	0,30-40
pulchella Möll.	Hunan	0,40
Pfeifferi Dohrn.	Lizard-Ins.	0,30-40
puncticola Crosse	Austral.	0,30
robusta Cox	„	0,30-40
Choanopoma.		
fimbriatulum Sow.	Jamaica	0,30-50
hystrix Wright	Cuba	1—3
scabriculum Sow.	Jamaica	0,60-80
Yaterascense Pfr.	Cuba	0,60
Ctenopoma.		
semicoronatum Gdlch.	Cuba	0,40-60
Adamsiella.		
Grayana Pfr.	Jamaica	0,50-60
variabilis Ads.	„	0,30-40
Otopoma.		
cuilini Pet.	Zanzibar	2,—
Listeri Cray	Mauritius	0,30-40
Cyclostomus.		
albus Sow.	Jamaica	0,40
articulatus Gray.	I. Rodrg.	1,—
balteatus Say	Madagascar	0,80-1,20
Barclayanus Pfr.	Mauritius	0,80-1,20
Banksianus Sow.	Jamaica	0,30-40

		Mk.
bicarinatus „	Madagasc.	1,20
carinatus Born	Mauritius	1—2
Chevalieri Ads.	Jamaica	0,20-30
campanulatus Pfr.	Madagasc.	1-1,50
Cuvierianus Pet.	„	4—5
filostratus Sow.	Madagasc.	0,80-1
Humphreysianus Pfr.	Jamaic.	0,20-30
Jayanus Ads.	„	0,10-20
levis Pfr.	Salomon-Ins.	0,20-30
Lachaineri Gdlch.	Cuba	0,40
Newcombianus Ads.	St. Jan	0,30-40
Rollei Weinl.	Haiti	0,30-40
solidulum Gdlch.	Cuba	0,30
semilabre Lm.	Haiti	0,50-60
tractum Gdlch.	Cuba	0,40-60
tricarinatus Müll.	Mauritius	0,80
unicolor Pfr.	„	0,60-1
„ v. sulcatus „	„	0,50-1
zonulatus Fér.	Madagascar	1,20
Tudora.		
Augustae Ads.	Jamaica	0,30
columna Wood	„	0,40-60
megachila Pot. et M.	Curacao	0,40-50
versicolor Pfr.	„	0,40-50
Cistula.		
rufilabris Beck.	S. Croix	0,10-20
Chondropoma.		
limbiferum Mke.	Haiti	0,40-60
marginalbum Gdlch.	Cuba	0,50-60
Newcombianum Pfr.	St. Thom	0,20-30
obesum Mke.	Cuba	0,30-50
pictum Pfr.	„	0,60-80
pudicum Orb.	„	0,60
revinctum Poey	„	0,50-60
sacrum „	„	0,80-1
Realia.		
Cheneyi Dohrn	Peleliu-Ins.	0,20-30
manpiensis Grt.	Manpili-Ins.	0,20-30
Blandiella.		
reclusa Guppy	Trinidad	0,30
Trochatella.		
pullchella Gray	Jamaica	0,10-20
regina Mor.	Cuba	0,80-1,50
Tankervillei Gray	„	0,80-1
Lucidella.		
aureola Fér.	Jamaica	0,10-20
„ v. granulosa Ads.	„	0,10-20
Alcadia.		
Brownei Gray	Jamaica	0,40
„ v. alba „	„	0,30
Hollandri Pfr.	„	0,30
major Gray	„	0,30-40
palliata Ads.	„	0,20-30

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. **Müller** zu adressiren.
Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

	Mk.
Nanina.	
atrofusca Alb. Borneo	2,—
bistrialis Bk. Hymalaya	1-1,20
Brookei Ads. et Rve. Borneo	7—9
Cambojiensis Rve. Siam	12—20
citrina L. Ceram	0,60-1
Decrespignyi Higg. I. Labuan	2—3
densa Ads. et Rve. Philipp.	2,—
distincta Pfr. Cochinchina	1,50-2
glauca Bens. Himalaya	0,30-40
Humphreysiana Lea. Philipp.	0,60-1
inversicolor Fér. Mauritius	0,40-1
leucostyla Pfr. „	0,50-60
Nouletii Lequill. Viti Ins.	0,50-60
ovum Val. Philippinen	2,50-3
porphyrea Pfr. „	1,50-2
rareguttata Mss. Timor	1,50
regalis Bens. Borneo	1,50-2
resplendens Phil. Salanga	0,60-1,20
semiglobosa Pfr. Philipp.	1,50
semigranosa Rve. Labuan	2,—
Sophiae Gask. Lord Howes I.	1—2
Sowerbyana Pfr. Philipp.	2-2,50
striata Gray Salanga	0,40-50
trifasciata Chm. Bombay	1-1,20
Uranus Pfr. Polillo Ins.	5
vitrinoides Desh. Bengalen	0,60-80
Weinkauffiana Crosse Cochinchina	0,40-50
Wilsoni Semp. Palaos Ins.	0,20-30
Trochonanina.	
Jenynsi Pfr. Zanzibar	0,10-20
Mozambicensis Pfr. „	0,20-30
Macrocyclis.	
Vancouverensis Lea Calif.	0,50-60
Trochomorpha.	
apia Hombr. Hebriden	0,40
Belmorei Cox Salomon Ins.	0,60-80
castra Bens. Salanga	0,60-80
entomostoma Hombr. Carol.	0,60-1
Lomonti Braz. n. sp. Guinea	0,60-80
Metcalfei Pfr. Philippinen	0,40-60
nigritella Pfr. Carolin.	0,20-40
retangula Pfr. Ins. Marq.	0,30
sculpticarina v. Mart. Sal.	1-1,50
Swainsoni Pfr. Raiatea.	0.40
trochiformis Fér. Tahiti	0.30
troilus Gould Samoa Ins.	0,40-50
Cochlostyla.	
annulata Sow. Philippinen	0,60-80
aspera Grt. „	3,—
balteata Sow. „	0,50-80
Boholensis Brod. „	1,20
calobapta Jon. I. Mindoro	1,20-2
chrysallidiformis Sow. Phil.	2,—
cincinnus Sow. „	0,40-60

	Mk.
Dattaensis Semp. Philipp.	2,—
Dryas Brod. „	1,—
electrina Rve. „	2,—
Faunus Brod. I. Zebu	2,—
fulgetrum Brod. Philipp.	2—3
Iloconensis Sow. „	0,60-80
Leai Pfr. „	1,—
leucophaea Sow. I. Luzon	1,—
var. concinna „	1,20
lignaria Pfr. I. Mindoro	2,—
luzonica Sow. Philippinen	2,—
matruelis Sow. „	1,80
metaformis Fér. „	1,50-1,80
Mindoroensis Brod. I. Mind.	1,50-2
mirabilis Fér I. Luzon	1,50-2
monticola Sow. „	1,50-2
Najas Pfr. Celebes	0,80-1
nimbosa Brd. Philippinen	2—3
nympha Pfr. „	1,50-2
opalina Sow. I. Luzon	2,—
Pfeifferiana Brod. Philipp.	2—3
Polillensis Pfr. I. Polillo	1-1,50
polychroa Sow. „	1,50
pulcherrima Sow. Philipp.	0,60
rufogaster Less. „	3—4
speciosa Jay „	1,50-2,50
stabilis Sow. „	1,—
Valenciennesii Eyd. „ (Helix)	1,20
virgo Brod. (Helix) „	1,20-1,50
zonifere Sow. „	1,20-2
zebuensis Brod. (Hel.) „	2,—
Bulimus.	
albizonatus Rve. Ceylon	1,50-2
Alexander Cross. N. Caled.	2,50-3,50
auris-leporis Brug. Brasil.	0,60-80
bilabiatus Brod. Bahia	3,50
Blainvilleanus Pfeiffer Venezuela	2,50
Cantagallanus Rang. Brasil.	2,—
Ceylonicus Rve. Ceylon	2,—
Cleryi Pet. Salom. Ins.	4-4,50
coloratus Nyst. Venezuela	2,—
comes Pfr. Cambodja	2,—
contrarius Müll. I. Timor	0,80
var. furcillatus Mss. Borneo	1,50-2
var. subconcolor I. Timor	0,50-60
crenulatus Pfr. Chile	0,60
dentatus Wood Uruguay	0,60-80
distortus Brüg. Venezuela	1,—
exesus Spix Brasilien	1,50-2
eximius Alb. N. Calodon.	4—6
fibratus Martyn „	2-2,50
Founaki Hombr. Salom. I.	1,80
fulguratus Jay Viti Ins.	1,—
fusiformis Rang Philippinen	1,20-1,80
Grayanus Pfr. Brasilien	3,50

	Mk.
illheocala Moric. Bahia	2—3
interruptus Müll. Moluccen	0,50-1
inversus Müll. Singapore	1-1,20
luzonica Sow. Philippinen	1,50-2
Mac. Farlandi Cox Salom. I.	2,50-3
maculiferus Sow. Mindan.	2-2,50
magnificus Grt. Brasilien	2,—
malleatus Jay Viti Ins.	1,20
melanostomus Sw. Brasilien.	1-1,50
miltocheilus Rve. Salom. I.	1—2
navicula Wag. Bahia	2,—
obliguus Pfr. „	0,50-80
oblongus Müll. S. Amerika	0,50-1,50
pachychilus Pfr. Chile	1,—
Pancheri Crosse N. Caled.	1,50
perversus L. Singapore	0,50-80
piperitus Sow. var. Peru	0,60
planidens Müll. Brasilien	3,50
porcellanus Rve. Java	0,60-80
pudicus Müll. Brasilien	1—2
rosaceus King Chile	0,80-1,50
Sanchristovalensis Cox Salom. Ins.	2,—
Seemanni Dhrn. Viti Ins.	4,—
Shongii Less. N. Seeland	3,—
signatus Spix Bahia	1,20
sinistralis Rve. Java	1,—
Strangei Pfr. Eddyst. Ins.	0,80-1
Wagneri Pfr. Brasilien	1-2,50

Bulimulus.

albus Sow Chile	0,30
alternans Beck Panama	0,60
Altoperuvianus Rve. Peru	1,50-2
Anguillensis Pfr. Anguilla	0,60
apodemetes Orb. Bolivia	0,50
Capueira Spix Brasilien	1,50
Catlowiae Pfr. Gallop.	1,—
dealbatus Say Alabama	0,40
derelictus Brod. Bolivia	0,40
exilis Gm. Westind.	0,10-20
var. Guadaloupensis Gdl. Guadeloupe	0,20-30
Farrisii Pfr. Peru	1,50-2
fraterculus Fér. Westind.	0,50
Hartwegi Pfr. Ecuador	2,50
Jonasi Pfr. Br. Honduras	0,80-1
Knorri „ Venezuela	2,—
Laurentii Sow. Peru	0,30-40
Lobbii Rve. „	0,30
Mariae Alb. Mexico	0,80
nigrofasciatus Pfr. N. Granada	0,60
nux Brod. Gallop.	0,80-1
Nystianus Pfr. Quito	1,20
Onager Beck Brasilien	0,80-1
Peruvianus Brug. Peru	0,80-1
Philippii Pfr. „	0,50
Proteus Brod. „	1,—
pupiformis Brod. Chile	0,60
rhodostomus Gray Swan River	1,—
saccatus Pfr. Peru	0,50-1,20
Sachsei Alb. Columb.	1,—
scalariformis Brod. Peru	0,40-50
sepulchralis Poey Havan.	0,40
sporadicus Orb. S. America	1,—
terebralis Pfr. Peru	0,60
violaceus Mss. Bolivia	1,20
virgulatus Fér. St. Thomas	0,30-40
var. caribaeorum Lm. Antill.	0,30-40
var. Kammereri St. Croix	0,40
vittatus Spix Brasilien	0,40-1

Porphyrobaphe.

Fungairinoi Hid. Ecuador	3-3,50
iostomus Sow. Chile	1,50-2,50
Saturnus Pfr. Peru	4—5

Orthalicus.

fasciatus Müll. Cuba	0,80-1
gallina-Sultana Chm. Guyana	1—3
phlogerus D'Orb. Bolivia	1—2
pulchellus Spix Brasilien	0,80-1
zebra v. undatus Brug. Trinid.	0,20-40
var. albus Venezuela	0,40

Liguus.

Blainianus Poey Cuba	1,—
virgineus L. „	0,50-1

Perideris.

alabaster Rang. I. Princip.	0,80
Martense Smith *defect!* Tanganjka See	2,50

Limicolaria.

Adansoni Pfr. Senegal	1,50-2,50
flammea Müll. W. Afrika	1,20
Pyrrha Alb. Afric. occid.	2,—
tenebrica Rve. W. Afrika	0,80
turbinata „ Liberia	1-1,50

Achatina.

balteata Rve. Gambia	1,20
cebra South Africa	0,60
fulica Fér. Mauritius	0,40-1
inornata Pfr. Ceylon	0,80
marginata Sw. Guinea	1,20-1,50
panthera Fér. Madagascar	0,40
reticulata Pfr. Zanzibar	4,50
semisculpta Pfr. Bengalen	0,80-1
suturalis Gabon	1,20

Pseudachatina.

Downesii Gray Fernando	5,—
Wrighti Sow. Old. Calabar	4-4,50

Carelia.

Cumingiana Pfr. Sandw. I.	3,00

Columna.

flammea Martyn I. Princip.	6,—
Eucalodium Blandianum Cross. et F. Mexico	6,—

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren
Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 54. 1884.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

Meeresconchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiete.

Erste Abtheilung.

Die genaueren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Ovula.	
adriatica Sow.	0,30-50
carnea Poir.	0,20-30
„ var. albida	0,40
spelta L.	0,40-60
Cypraea.	
europaea Mtg.	0,10-20
lurida L.	0,30-1
pyrum Gm.	0,50-1
pulex Sol.	0,10-20
spurca L.	0,30-50
Erato.	
laevis Don.	0,20-30
Marginella.	
clandestina Broc.	0,20-30
miliaria L.	0,10
minuta Pfr.	0,20-30
Cymbium.	
papillatum Schum.	2,—
Mitra.	
cornicula L.	0,20-40
ebenus Lm.	0,30-50
tricolor Gm.	0,10-20
Columbella.	
avara Say	0,30-40
Hollbölli Möller	0,80-1,20
lunata Sow.	0,20
minor Scac.	0,20-40
rustica L.	0,10-20
scripta L.	0,10-20
„ v. Gervillei Payr.	0,10-20
Cassis.	
saburon Brug.	0,30-60
sulcosa Brug.	0,20-1
Cassidaria.	
echinophora L.	0,20-50
tyrrhena Kien.	3—5
Dolium.	
galea L.	0,50-1
Cyclope.	
nerita L.	0,10-20
„ var. pellucida	0,10-20
„ „ Kamiesch Dsh.	0,20-30
Nassa.	
Cuvieri Payr.	0,20
cornicula Oliv.	0,10-20
gibbosula L.	0,20-50
incrassata Müller.	0,10-20
limata Chm.	0,30-60
mutabilis L.	0,20-40
obsoleta Say	0,20-30
reticulata L.	0,20-30
trivittata Say	0,10-30
varicosa Turt.	0,20-30
variabilis Phil.	0,10-20
Buccinum.	
Amaliae Verkr.	2—4
elegans „ defect!	2—3
fragile „	1—3
finmarchianum Verkr.	0,50-1,50
glaciale L.	2—4
groenlandicum Chm.	0,50
Humphreysianum Ben.	2—4
undatum L.	0,30-1
„ var. pelagicum Sars	0,50-1
„ var. zetlandic. Jeffr.	1—2
undulatum Möll.	2—3

	Mk.
Totteni Stimps	3—4
tenue Gray	3—4
Purpura.	
canaliculata Ducl.	0,30-50
emarginata Desh.	0,60-80
haemastoma L.	0,20-50
lapillus L.	0,10-20
var. imbricata Lm.	0,20-30
lactuca Esch.	0,80-2
Coralliophila.	
scalaris Broc. = Meyendorfi Calc.	1-1,50
Ocenebra.	
aciculata Lm.	0,20-40
Edwardsi Parr.	0,10-30
erinacea L.	0,30-2
var. Tarentina Lm.	0,50-1
gibbosa Lm.	1—3
Murex.	
brandaris L.	0,20-1
var. coronatus	1—2
cristatus Broc.	0,20-40
trunculus L.	0,20-1
Tiphys.	
tetrapterus Bronn	0,50-1
Tritonium.	
corrugatum Lm.	0,50-2
cutaceum L.	0,50-1
nodiferum Lm.	1—3
parthenopeum v. Salis	1—3
Epidromis.	
reticulatum Blainv.	0,20-30
Bufonaria.	
scrobiculator L.	2—3
Ranella.	
gigantea Lm.	1,50-4
Fascicolaria.	
lignaria L.	0,20-50
Trophon.	
barvicensis Johnst.	0,50-1
craticulatus Fabr.	1—2
„ var. grandis	5—6
clathratus L.	0,50-1
var. Gunneri Lov.	1,50-1,50
cinereus Say	0,40-80
Geversianus Pall.	2—5
muricatus Mtg.	0,40-80
truncatus Ström.	0,20-50
Pollia.	
D'Orbygni Payr.	0,10-20
leucozona Phil.	0,20-40
picta Scacchi.	0,60-80
Pisania.	
maculosa Lm.	0,10-20
Eutria.	
cornea L.	0,20-50
var. minor.	0,30
Neptunea.	
antiqua L.	0,50-1
Beringii Midd. defect!	6,—
despecta L.	1—3
var. carinata	1—3
var. varicosa-carinata	2—4
decemcostata Say	3—8
tornata Gould	3-4,50
Turtoni Bean.	4—10
Sipho.	
curtus Jeffr.	3—10
gracilis F. et H.	1—2
glaber Verkr.	2—5
islandicus Chm.	10—20
Jeffreysianus Fischer	3—5
KroyeriMöller defect!	6—10
propinguus Alder	2—5
pygmaeus Gould	1—2
striatus Rve.	2—3
Fusus.	
craticulatus Broc.	0,20-60
pulchellus Phil.	0,20-60
rostratus Olivi	0,40-2
Sitchensis Midd.	0,50-1,20
syracusanus L.	0,30-80
Lachesis.	
candidissima Phil.	1,—
minima Mtg.	0,10-20
var. mamillata Risso	0,20-30
Pleurotoma.	
nivalis Lovén	1—3

	Mk.
Bela.	
mitrula Lovén	0,30-50
Mörchi Malm	1—2
pyramidalis Ström.	0,30-60
septangularis Mtg.	0,30-50
simplex Midd.	0,50-2
turricula Mtg.	0,20-30
var. excarata Möller	0,20-30
„ nobilis „	0,50-1
„ rosea Sars	0,30-40
Trevelyana Turt.	0,50-1
violacea Migh. et Ads.	0,20-40
Raphitoma.	
attenuata Mtg.	0,20-60
brachystoma Phil.	0,50-80
Bertrandi Payr.	0,20-40
clathrata Serr.	0,30-50
costata Don.	0,50-80
gracilis Mtg.	0,40-60
Leufroyi Mich.	0,30-80
linearis Mtg.	0,20-50
multilineata Desh.	0,20-40
nebula Mtg.	0,20-40
paciniana Calcara	0,20-30
purpurea Mtg.	0,20-50
var. Philberti Mich.	0,20-40
rugulosa Phil.	0,30-50
reticulata Ren.	0,30-60
taeniata Desh.	0,30-50
Vauquelini Payr.	0,50-60
Conus.	
mediterraneus Brug.	0,20-1
Chenopus.	
occidentalis Beck.	2—6
pespelicani L.	0,20-50
Serreseanus Mich.	2—3
Cerithium.	
conicum Blainv.	0,20-40
elegans Blainv. u. Desh.	0,20-40
metaxa Sow.	0,30-50
metula Lov.	0,50-1,20
mediterraneum Desh.	0,20-30
pusillum Jeffr.	0,20-40
scabrum Olivi	0,10 20
var. lima Brug.	0,10-20
vulgatum „	0,20-50

	Mk.
Triforis.	
preversa L.	0,10-20
Cerithiopsis.	
costulaia Möller	0,50-1
minima Brus.	0,20-30
tubercularis Mtg.	0,20-30
Cancellaria.	
cancellata L.	1—2
Trichotropis.	
canaliculatus Leach.	1—3
var. acuminata Jeffr.	0,50-1,50
insignis Midd.	2—4
St. Johnensis Verkr.	2—4
Natica.	
affinis Gm.	0,20-80
Guillemini Payr.	0,20-40
Groenlandica Beck.	0,40-80
hebraea Mart.	0,40-60
helicina Broc.	0,20-40
heros Say	0,50-3
islandica Bean.	0,40-80
immaculata Tott.	0,20-40
Josephinia Risso	0,20-40
intricata Don.	0,20-30
macilenta Phil.	0,20-40
millepunctata Lm.	0,40-60
pallida Brod. et Sow.	3—4
pulchella Risso	0,20-40
trifasciata Say	0,30-50
Sigaretus.	
striatus M. de Perr.	0,50-1,20
Velutina.	
laevigata Penn.	0,20-50
zonata Gould.	1,—
Lamellaria.	
perspicua L.	0,20-40
Adeorbis.	
subcarinatus Mtg.	0,20-30
Skenea.	
planorbis Fabr.	0,10
Homalogyra.	
atomus Phil.	0,20-30

	Mk.
Littorina.	
curila Midd.	0,20-30
grandis Midd.	0,50-1,20
littorea L.	0,10-20
neritoides L.	0,10-20
obtusata L.	0,10-20
var. groenlandica Mörch	0,10-20
„ limata Lovén	0,10-20
punctata Gmel.	0,20-30
rudis L.	0,10-20
var. sexatilis Johnst.	0,10-20
„ tenebrosa Mtg.	0,10 20
sitchana Phil.	0,30-40
vestita Say	0,10-20
Lacuna.	
crassior Mtg.	0,30-40
divaricata Fabr.	0,20-30
var. quadrifasciata Mtg.	0,20-30
„ solidula Lovén	0,20-40
puteolus Turt.	0,20-40
pallidula (Da Costa) F. et H.	0,20-30
Fossarus.	
ambiguus L.	0,30-50
Rissoina.	
Bruguièri Payr.	0,10-20
Rissoa.	
auriscalpium L.	0,10
algeriana Montr.	0,10-20
arenaria Ads.	0,10-20
caribaea D'Orb.	0,20
castanea Möller	0,70
calathus F. et H.	0,20-30
costulata Alder	0,20
cimex L.	0,10
cingillus Mtg.	0,10
crenulata Mich.	0,10
costata Ads.	0,10
dictyophora Phil.	0,20-30
decorata Phil.	0,20
fulgida Ads.	0,10
fulva Mtg.	0,10
Jan Meyeni Friele	0,20-40
inconspicua Alder	0,10-80
Jeffreysii Waller	0,30-40
labiosa Mtg.	0,20
lactea Michaud	0,50
Lanciae Calc.	0,30-40
lilacina Reclz.	0,20
lineolata Mich.	0,20
Mariae Hörnes	0,30
membranacea Ads.	0,20
monodonta Phil.	0,20
Montacuti Payr.	0,10-20
oblonga Desm.	0,20
parva (Da C.) F. et H.	0,10
var. interrupta Ads.	0,10
punctura Mtg.	0,10
pusilla Phil.	0,20-30
radiata „	0,20
reticulata Mtg.	0,10
robusta Dall.	0,30-40
rudis Phil.	0,30-40
seminulum Montr.	0,20-30
semistriata Mtg.	0,10-20
similis Scacchi	0,50
var. laevis Montr.	0,30-40
soluda Phil.	0,10-20
subcostulata Schw.	0,10-20
striata Mtg.	0,10
var. saxatilis Möller	0,20
striatula Mtg.	0,30-40
tesselata Schw.	0,20
variabilis v. Mühlf.	0,10
v. splendida Eichw.	0,20
venusta Phil.	0,10
ventricosa Desm.	0,10
violacea Desm.	0,10-20
v. rufilabrum Leach.	0,10
vitrea Mtg.	0,20
Weinkauffi Schw.	0,20
zetlandica Mtg.	0,30-40
Barleia.	
rubra Ads.	0,10
var. pallida Jeffr.	0,10
var. unifasciata Mtg.	0,10
Jeffreysia.	
diaphana Alder	0,20-30
globularis Jeffr.	0,20-30
opalina „	0,20-30

	Mk.
Hydrobya.	
ulvae Penn.	0,10
var. octona L.	0,10
Truncatella.	
truncatula Drap.	0,10
Caecum.	
auriculatum Folin	0,20-30
glabrum Mtg.	0,10-20
subangulatum	0,20-30
trachea Mtg.	0,10-20
Siliquaria.	
anguina L.	6—10
Vermetus.	
intortus Lm.	0,40-50
lumbricalis Gm.	0,50-1,20
triqueter Biv.	0,20-60
Turritella.	
acicula Stimp.	0,30-50
communis Risso	0,10-30
polaris Beck.	0,50-1
triplicata Broc.	0,40-1
Mesalia.	
brevialis Lm.	1-2,50
lactea Möller	0,50-1
Scalaria.	
communis Lm.	0,20-50
clathratula Mtg.	0,50-80
pseudoscalaris Broc.	0,20-60
tenuicostata Mich.	1,50-1,20
Trevelyana Leach.	1—2
Eulima.	
polita Risso	0,50-1,50
„ v. brevis Reg.	0,20-30
Philippii Wkff.	0,20
stenostoma Jeffr.	0,30-45
sinuata Sc. var. intermedia Cantr.	0,20-50
subulata Don.	0,40-80
Eulimella.	
acicula Phil.	0,20-30
var. obeliscus Jeffr.	0,30-40
„ ventricosa Forb.	0,30-40
bilineata Ald.	0,30-60
Scillae Scacchi	0,30-50
Odontostoma.	
albella Lovén	0,20-40
acuta Jeffr.	0,20-40
conoidea Broc.	0,20-40
var. Australis Jeffr.	0,50
insculpta Mtg.	0,20-40
nivosa Mtg.	0,30-50
pallida Mtg.	0,20
var. angusta Jeffr.	0,20-30
„ novogradensis Bruss.	0,20-30
plicata Mtg.	0,30-50
rissoides Hanl.	0,30-50
turrita Hanl.	0,40-40
truncatula Jeffr.	0,30-40
unidentata Mtg.	0,20-40
Auriculina.	
Erjaveciana Bruss.	0,20-30
Turbonilla.	
decussata Mtg.	0,30-50
delicata Montr.	0,20-30
excavata Phil.	0,30-50
eximia Jeffr.	0,10-20
fenestrata Forb.	0,20-30
indistincta Mtg.	0,10-20
interstincta Mtg.	0,10-20
var. monozoa Bruss.	0,20-30
interrupta Totten	0,40-50
lactea L.	0,10-30
pusilla Phil.	0,30-50
scalaris Phil.	0,30-40
var. rufescens Forb.	0,30-50
spirialis Mtg.	0,20-40
striolata L.	0,20-30
Actaeon.	
tornatilis L.	0,20-40
Cylichna.	
alba Lovén	0,10-30
cuneata Tib.	0,20-30
cylindracea Mtg.	0,20-40
Jeffreysi Wkff.	0,20-40
nitidula L.	0,20-40
Reinhardti Hölb.	0,40-60
striatula Forb.	0,20-30
umbilicata Mtg.	0,10-20

	Mk.
Utriculus.	
canaliculatus Say	0,30-40
Gouldi Couth	0,20-30
hyalinus Turt.	0,50-1
minutissima Mart.	0,10-20
mamillatus Phil.	0,10-20
obtusus Mtg.	0,10-20
truncatus Mtg.	0,19-20
Amphisphyra.	
debilis Gould.	0,30-60
Bulla.	
hydatis L.	0,10-50
var. cornea Lm.	0,10-30
„ elegans Leach.	0,10-30
striata Brug.	0,20-50
Seaphander.	
lignarius L.	0,20-1
punctostriatus Migh.	1—5
Akera.	
bullata *M*üller	0,20-50
Philine.	
aperta L.	0,20-50
catena Mtg.	0,20-40
Finnmarchiana Sars	0,50-80
punctata Clark.	0,30-50
quadrata S.W.	0,50-80
scabra Müller	0,30-50
Lobiger.	
Philippi Krotm.	0,20-60
Aplysia.	
depilans L.	0,30-50
Pattisoni Sow.	0,60
punctata Cuv.	0,20-40
Umbrella.	
mediterranea Lm.	1—2
Assiminea.	
Grayana Leach.	0,10-20
Melampus.	
bidentatus Mtg.	0,20-30
myosotis Drap.	0,20-30
Otina.	
otis Turt.	0,20-40
Siphonaria.	
algesirae Quoy	0,30-60
thersites Carp.	0,60-80

	Mk.
Gadinia.	
Garnoti Payr.	0,20-50
Calyptraea.	
chinensis L.	0,20-40
Capulus.	
hungaricus L.	0,50-1
Crepidula.	
fornicata Gray.	0,30-50
glauca Say.	0,30-40
lingulata Gould	0,20-30
Moulinsi Mich.	0,20-50
plana Lm.	0,30-40
unguiformis L.	0,20-30
Crucibulum.	
striatum Say.	0,30-40
Neritina.	
viridis L.	0,10-20
Xenophora.	
mediterranea Per.	4—6
Phasianella.	
pullus L.	0,10-80
speciosa v. Mühlf.	0,10-20
tenuis Mich.	0,10-20
Turbo.	
rugosus L.	0,50-1
sangarensis Schrenk	0,50-60
Cyclostrema.	
Cutlereanum Cl.	0,20-40
serpuloides Mtg.	0,20-30
Mölleria.	
costulata Möller	0,25-50
Clanculus.	
corallinus Gm.	0,20-40
cruciatus L.	0,10-20
Jussieui Payr.	0,10-20
Trochus.	
articulatus Lm.	0,20-30
Adansoni Payr.	0,10-20
albidus Gm.	0,20-50
conulus L.	0,20-50
crassus Pult.	01,0-20
cinerarius L.	0,10-20
divaricatus L.	0,10-20

	Mk.
depictus Desh.	0,20-30
dubius Phil.	0,20-30
exiguus Pult.	0,10-20
Fermonii Payr.	0,10-30
fanulum Gm.	0,20-50
granulatus Born.	0,20-60
iridescens Midd.	0,30-40
Languieri Payr.	0,10-30
lineatus Lm.	0,20-30
millegranus Phil.	0,20-50
magus L.	0,20-1
occidentalis Migh.	2—4
obliquatus Gmel.	0,10-20
Raketi Payr.	0,20-30
rarelineatus Mich.	0,20-30
Richardi Payr.	0,20-40
striatus L.	0,10-20
turbinatus Born.	0,20-30
tumidus Mtg.	0,30-50
turbinoides Desh.	0,20-40
umbilicaris L.	0,10-20
villicus Phil.	0,10-30
varius L.	0,10-30
zizyphinus L.	0,20-60
var. Lyonsii	1-1,50
Margarita.	
bella Verkr.	1—2
cinerea (Gld.) Couth.	0,20-50
groenlandica Chm.	0,20-30
helicina Fabr.	0,20-30
obscura Couth.	0,20-50
olivacea Braun	0,30-56
striata Brod. et Sow.	0,50-1,50
umbilicalis Brod. et Sow.	0,60-2
Vahli Möll.	0,30-40
varicosa Migh.	0,50-80
Scissurella.	
crispata Flem.	0,20-50
costata D'Orb.	0,30-50
Haliotis.	
tuberculata L.	0,20-50
Fissurella.	
costaria Defr.	0,30-60
graeca L.	0,20-40
gibba Phil.	0,20-30

	Mk.
Puncturella.	
Noachina L.	0,20-50
Emarginula.	
cancellata Phil.	0,20-50
conica Schum.	0,30-60
crassa Sow.	1,50-6
elongata Costa	0,20-30
fissura L.	0,29-50
Huzardi Payr.	0,20-40
tenera Montr.	0,30-40
Lepeta.	
caeca Müller	0,30-60
Pilidium.	
fulvum Müller	0,30-50
rubellum Fabr.	0,20-30
Tectura.	
cassis Esch.	0,29-40
digitalis Esch.	0,10-40
patina Esch.	0,20-50
pellucida L.	0,20-50
spectrum Nutt.	0,20-40
testudinalis Müll.	0,20-30
virginea Müll.	0,20-40
Patella.	
ferruginea Gm.	0,80-1,20
lusitanica „	0,30-50
magellanica „	0,40-1,20
vulgata L.	0,10-20
var. caerulea L.	0,10-30
Chiton.	
albus L.	0,20-40
atratus Sow.	1,—
cancellatus Wood	0,20-50
discrepans Brown.	0,30-40
fulvus Wood.	0,20-1
fascicularis L.	0,30-50
laevis Penn.	0,20-40
lineata Wood.	1,20
marmoreus Fabr.	0,20-30
magellanicus Chem.	1,50
marginatus Penn.	0,20-40
Polii Phil.	0,30-40
ruber L.	0,20-40
Rissoi Payr.	0,40-50
Siculus Gray.	0,30-50
submarmoreus.	0,30-60
tunicatus Wood	0,60-80

	Mk.
Dentalium.	
agile Sars	0,30-50
abyssorum Sars	0,20-30
dentalis Lm.	0,20-30
entalis L.	0,20
novemcostatum Lm.	0,20-30
rufescens Phil.	0,30-50
tarentinum Lm.	0,20-30
Siphonodentalium.	
affine Sars	0,30-50
Lefotense Sars	0,40-50
quinquangulareForb.	0,20
vitreum Sars	0,50-1
Dischides.	
bifissus Wood	0,20-30
Hyalaea.	
inflexa Les.	0,20
longirostris Les.	0,30
tridentata Forsk.	0,20-30
Clio.	
pyramidata Lm.	0,20-40
subulata Quoy et G.	0,30-40
Creseis.	
vitrea Dkr.	0,20-30
Carinaria.	
mediterraneaPer.etL.	2,50-4
Argonauta.	
argo L.	3—10
Spirula.	
Peroni Lm.	0,30-1

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 55. 1884/85.

LINNÆA

Naturhistorisches Institut

(Dr. A. Müller)

FRANKFURT AM MAIN

7, Elsheimerstrasse 7.

Preis-Verzeichniss

über

VOGEL-EIER

aus dem palæarctischen Faunengebiete.

Preise in baar in Mark. — 1 Mark = 1 Shilling Engl. = 1.25 Francs.

Ohne Verbindlichkeit. Emballage inclusive.

Die Preise verstehen sich für ein Stück erster Qualität.

Viele Arten sind in ganzen Gelegen vorräthig, sowie eine grosse Anzahl auch in Exemplaren zweiter Qualität, welche bedeutend billiger berechnet wird.

List of Prices

of

European (palæarctic) Birds-Eggs.

Prices in unities, 10 = 1 Shilling.

Packing included.

Prix-Courant

d'oeufs-d'oiseaux d'Europe

resp. de la région paléarctique.

Prix en unités, 8 = 1 Franc.

Emballage inclus.

	Mark
Gyps fulvus Gray	3,00
Vultur cinereus Gmel., stark gefleckt	12,00
„ schwach gefleckt	9,00
„ weiss	6,00
Neophron percnopterus Sav.	4,25
Gypaëtus barbatus Cuv., S.-Spanien	70,00
Aquila fulva M. & W.	22,50
„ imperialis K. & Bl.	8,00
„ naevia Briss.	6,00
„ clanga Pall.	4,00
„ Adalberti Brehm	12,00
„ orientalis Cab.	3,50
„ Bonelli Bp.	22,00
„ pennata Br.	11,00
„ nipalensis Hodgs. (fasciata Vieill.) Turkestan	15,00
Haliaëtus albicilla Boie	3,00
„ leucoryphus Pall., Altai	25,00
Circaëtus gallicus Vieill.	15,00
Pandion haliaëtus Cuv.	3,00
Falco groenlandicus Br.	12,50
„ islandicus Brünn	12,50
„ gyrfalco Schlegel	12,00
„ lanarius Schl.	2,00
„ sacer Briss.	5,00
„ peregrinus Briss.	3,00
„ subbuteo Lin.	2,50
„ Eleonorae Géné	7,50
„ aesalon Gmel	0,70
„ tinnunculus Lin.	0,20
„ rufipes Bes.	1,20
„ cenchris Naum	0,90
Astur palumbarius Bechst.	0,70
„ nisus K. & Bl.	0,35
Pernis apivorus Cuv.	6,00
Buteo ferox Thien.	1,00
„ lagopus Viell.	0,70
„ tachardus Vieill.	4,00
„ vulgaris Bechst.	0,35
„ aquilinus Swinhoe Amur	4,50
„ cirtensis Bonp., Marokko	5.00
Milvus regalis Briss.	0,70
„ ater Daud	0,50
„ govinda Sykes	4,00
„ parasiticus Less.	3,00
Circus rufus Briss.	0,40
„ cyaneus Bechst., gefleckt	1,00
„ „ „ weiss	0,75
„ cineraceus Naum.	1,00
„ Swainsoni Smith	1,00
„ melanoleucus Forst. Amur	4,50
„ spilonotus Caup., Sibirien	4,00
Bubo maximus Sibb.	6,00
Otus brachyotus Boie.	1,00
„ vulgaris Flem.	0,90
Ephialtes scops K. & Bl.	1,50
Strix funerea Lin.	1,80
„ aluco Lin.	0,60
„ lapponica Retz	10,00
„ uralensis Pall.	18,00
„ Tengmalmi Gmel.	4,00

	Mark
Strix noctua Retz	0,90
„ flammea Lin.	1,20
„ nivea Daud.	4,50
„ capensis Marokko	8,00
Caprimulgus europaeus Lin.	1,20
„ ruficollis Tem.	2,00
„ jotaka Tem. & Schl. Amur	6,00
Cypselus melba Ill.	1,50
„ apus Ill.	0,40
„ pacificus Lath.	4,00
Hirundo riparia Lin.	0,10
„ rufula Tem.	3,00
„ urbica Lin.	0,15
„ rustica Lin.	0,10
„ rupestris Scop.	2,50
Picus martius Lin.	2,00
„ leuconotus Bechst.	4,50
„ viridis Lin.	4,50
„ Poelzami Bogdan., Caucasus	4,00
„ tridactylus Lin.	6,50
„ canus Gmel	1,00
„ major Lin.	0,50
„ cruentatus Ant.	5,50
„ numidicus Malh. Marokko	4,00
„ medius Lin.	1,00
„ minor Lin.	1,50
Yynx torquilla Lin.	0,15
Cuculus canorus Lin.	5,00
„ glandarius Lin.	4,00
„ „ u. 2 Corvus pica	4,50
Coccychus americanus K. & Bl.	1,50
Coracias garrula Lin.	1,00
Alcedo ispida Lin.	0,60
„ bengalensis Gmel. Altai	4,00
Merops apiaster Lin.	0,50
„ persica Pall.	2,75
Upupa epops Lin.	0,80
Certhia familiaris Lin.	0,20
Sitta caesia M. & W.	0,40
„ europaea Lin.	0,40
„ amurensis Amur	3,00
„ syriaca Ehrenb.	0,75
„ Krüperi v. Pelz, Kl.-Asien	5,00
Parus major Lin.	0,10
„ palustris Lin.	0,25
„ sibiricus Cmel.	1,00
„ cristatus Lin.	0,25
„ borealis Selys	0,60
„ coeruleus Lin.	0,15
„ cyaneus Pall.	3,00
„ ultramarinus Bp., Afrika	3,00
„ songarus Severtz., Altai	5,00
„ boccharensis Licht., Turkest.	5,00
„ ater Lin.	0,25
„ lugubris Natt.	4,00
Poecila Kamschatkensis Bp. Amur	4,00
Panurus barbatus Koch	1,20
Aegithalus pendulinus Boie	0,70
Mecistura caudata Leach	0,20
Regulus ignicapillus Naum.	0,80
„ flavicapillus Naum.	1,00

	Mark
Erythrosterna parva Bp. . .	2,50
Muscicapa atricapilla Lin. . . .	0,30
Muscicapa albicollis Tem. . . .	2,00
Butalis grisola Boie	0,10
Bombycilla garrula Vieill. . . .	5,50
Lanius excubitor Lin.	2,00
„ meridionalis Tem. . . .	3,00
„ algeriensis Less., Marokko	5,00
„ minor Gmel.	0,30
„ rufus Briss	0,15
„ collurio Lin.	0,10
„ phoenicurus Pall.	2,50
„ phoenicuroides Sev., Altai	3,00
„ personatus Tem.	2,00
„ isabellinus Hemp. & E., Altai	3,50
Pica caudata Ray	0,10
„ leucoptera Gould	2,00
Cyanopica Cooki Bp.	0,60
„ cyanea Bp.	2,00
Garrulus glandarius Vieill. . . .	0,20
„ melanocephalus Géné. .	2,00
„ Brandti Eversm. Caucasus	4,00
„ infaustus Vieill. . . .	2,75
„ hyrcanus Bogd, Caucasus	3,00
Nucifraga caryocatactes Tem. . .	12,00
Corvus monedula Lin.	0,15
„ dauricus Pall.	1,50
„ frugilegus Lin.	0,10
„ corax Lin.	1,20
„ var. littoralis Br. . . .	1,50
„ corone Lath.	0,10
„ cornix Lin.	0,10
Pyrrhocorax alpinus Vieill. . . .	3,00
„ graculus Tem. . .	7,50
Oriolus galbula Lin.	0,80
Pastor roseus Tem.	1,50
Sturnus vulgaris Lin.	0,10
„ unicolor La Marm. . . .	2,00
„ Polteratzky Finsch, Altai	2,50
„ purpurascens Gould, Turkestan.	3,00
Ixos obscurus Bp.	8,00
Turdus merula Lin.	0,10
„ torquatus Lin.	0,75
„ viscivorus Lin.	0,20
„ pilaris Lin.	0,20
„ iliacus Lin.	0,50
„ pallidus Gm., Amur . . .	12,00
„ musicus Lin.	0,10
„ mustelinus Wils.	1,50
„ migratorius Lin.	0,40
Mimus polyglottus Boie	1,00
Monticola cyanea Cab.	4,00
„ saxatilis Boie	4,50
Saxicola oenanthe Bechst. . . .	0,15
„ saltatrix K. & Bl. . . .	1,20
„ deserti Tem., Turkestan .	3,00
„ aurita Tem.	0,50
„ stapazina Tem.	0,50
„ leucomela K. & Bl. . .	0,60
„ cachinans Tem.	2,00

	Mark
Saxicole var. morio Hempr. & Ehrbg. Altai	2,50
Pratincola rubicola Koch . . .	0,50
„ indica Blyth., Altai .	3,50
„ rubetra Koch. . . .	0,20
Ruticilla phoenicura Bp.	0,10
„ aurorea Pall., Amur . .	4.50
„ tithys Br.	0.15
Accentor modularis Cuv. . . .	0,20
„ montanellus Tem., Altai	6,00
„ alpinus Bechst. . . .	3,00
Lusciola suecica Lin.	1,30
„ leucocyanea Br. . . .	1,60
„ luscinea K. & Bl. . . .	0,50
„ philomela K. & Bl. . .	1,50
„ Hafizii Sev., Altai . . .	5,00
Erythacus rubecula Cuv. . . .	0,10
Sylvia nisoria Bechst.	0,20
„ „ Bechst., Altai . .	0,50
„ hortensis Lath.	0,10
„ atricapilla Lath.	0,10
„ „ „ roth . .	0 50
„ cinerea Lath.	0.05
„ passerina Tem.	3,00
„ melanocephala Lath. roth .	1,50
„ „ „ grün .	1,00
„ provincialis Tem. . . .	3,00
„ conspicillata La Marm. . .	4,00
„ orphea Tem.	0,40
„ currucca Lath.	0,15
„ „ var. affinis . . .	1,50
„ fuscipilea Sev., Altai . .	2,00
Phyllopseuste rufa Meyer . . .	0,20
„ trochilus Meyer . .	0,15
„ tristis Br., Altai .	3,50
„ sibilatrix Boie . .	0,25
„ Bonelli Bp. . . .	1,50
Hypolais vulgaris Br.	0,20
„ polyglotta Gerbe . . .	0,25
„ olivetorum Gerbe . . .	0,80
„ elaica Cab.	0,80
„ pallida Gerbe . . .	0,40
Iduna caligata Bechst.	4,25
Cettia sericea Bp.	0,75
Aëdon galactodes Boie	0,40
Calamodyta phragmitis Bp. . . .	0,25
„ aquatica Bp. . . .	2,00
Calamoherpe arundinacea Boie .	0,20
„ capistrata Severz. .	7,00
„ palustris Boie . . .	0,40
„ magnirostris Swinh., Amur	6,00
„ turdina Glog. . . .	0,25
„ fluviatilis M. & W. .	3,75
„ baeticata Sund, Afrik.	4.00
Locustella naevia Bp.	1,30
Cisticola schoenicola Bp., grün mit rothen Flecken	0,40
Cisticola schoenicola weiss . . .	1,00
„ „ weiss m. roth. Flecken	5,00

	Mark
Cisticola superciliosa, Afrika	6,50
Troglodytes parvulus Koch.	0,20
Cinclus aquaticus Bechst.	0,60
„ leucogaster Eversm., Altai	4,00
Motacilla alba Lin.	0,15
„ sulphurea Bechst.	0,40
„ personata Gould., Altai	3,00
„ ocularis Sw., Amur	3,00
„ amurensis Seebohm, Amur	4,00
Budytes flavus Cuv.	0,30
„ cinereocapillus Br.	1,25
„ viridis Gm.	0,50
„ campestris Br.	1,50
„ melanocephalus Br.	1,50
„ citreola Pall., Altai	8,00
Anthus aquaticus Bechst.	1,00
„ pratensis Bechst.	0,20
„ cervinus K. & Bl.	2,00
„ agilis Sykes, Amur	3,00
„ arboreus Bechst.	0,10
„ ludovicianus Gmel.	0,30
„ campestris Bechst.	1,00
Alauda arvensis Lin.	0,15
„ arborea Lin.	0,60
„ cristata Lin.	0,20
„ Brandtii Dress., Altai	3,50
„ Teclae Br., Süd-Spanien	0,50
„ tartarica Pall.	5,00
„ sibirica Lin.	0,80
„ brachydactyla Leisl.	0,20
„ pispoletta Pall.	1,50
Emberiza miliaria Lin.	0,20
„ citrinella Lin.	0,10
„ cirlus Lin.	0,40
„ hortulana Lin.	0,50
„ caesia Kretzsch.	2,25
„ cia Lin.	0,75
„ Stracheyi Moore, Altai	4,00
„ cioïdes Brandt, Altai	4,50
„ Huttoni Horsf., Turkestan	3.00
„ schoeniclus Lin.	0,20
„ elegans Tem., Amur	6,00
„ luteola Lath. Altai	3,00
„ melanocephala Scop.	0,20
„ pityornis Pall., Altai	4,00
Plectrophanes nivalis Meyer	0,75
„ calcaratus Meyer	1,00
Oreospiza nivalis Glog.	2,80
Fringilla coelebs Lin.	0,10
„ montifringilla Lin.	0,60
„ chloris Ill	0,05
„ chlorotica Saund., S.-Span.	0,50
„ cannabina Lin.	0,10
„ linaria magnirostris	1,00
„ „ brevirostris	0,75
„ „ rufescens	1,50
„ „ exilipes	2,00
„ „ borealis	1,40
„ citrinella Lin.	1,50
„ spinus Lin.	2,00
„ serinus Lin.	0,50

	Mark
Carduelis elegans Steph.	0,25
Pyrrhula vulgaris Briss. major	0,80
„ „ „ minor	0,60
„ erythrina Tem.	4,00
Corythus enucleator Cuv.	3,00
Coccothraustes vulgaris Pall.	0.60
Passer domesticus Koch.	0,05
„ campestris Briss.	0,10
„ „ „ var. indicus Jerd., Malakka	0,50
„ salicarius K. & Bl.	0,30
„ Italiae Degl.	0,20
„ petronius Koch	3,00
Loxia curvirostra Lin.	5,00
„ pytiopsittacus Bechst.	8,00
Columba palumbus Lin.	0,20
„ oenas Gmel.	0,25
„ livia fera Lin.	2,50
„ turtur Lin.	0,25
Lagopus alpinus Nils.	0,60
„ islandorum Faber	0,60
„ subalpinus Nils.	0,50
„ scoticus Leach.	0,80
Tetrao urogallus Lin.	1,20
„ tetrix Lin.	1,00
„ bonasia Lin.	2,00
Meleagris gallopavo Lin.	0,25
Numida meleagris Lin.	0,25
Pavo cristatus domest. Lin.	0,30
Phasianus colchicus Lin.	0,40
„ mongolicus Tacz., Turkestan	4,00
Francolinus vulgaris Steph	4,00
Perdix graeca Briss.	0,70
„ saxatilis M. & W.	0,50
„ chucar Gray	0,60
„ rubra Briss.	0,70
„ petrosa Lath.	1,20
„ cinerea Briss.	0,10
Coturnix communis Bon.	0,25
Syrrhaptes paradoxus Ill., Altai	35,00
Pterocles arenarius Tem.	9,00
„ alchata Steph	12,00
Grus cinerea Bechst.	3,00
„ virgo Pall.	2,50
„ Antigone Pall. Sibirien	7,50
Otis tarda Lin.	1,20
„ tetrax Lin	1,50
„ Macqueenii Gray, Altai	30,00
„ Houbara Gm. Marokko	30,00
Glareola melanoptera Nordm.	1,25
Oedicnemus crepitans Tem.	1,00
Vanellus cristatus M. & W.	0,10
„ gregarius Vieill.	1,00
Hoplopterus spinosus Bp., Afrika	8,00
Charadrius pluvialis Lin.	0.50
Aegialites cantianus Boie	0,30
„ hiaticula Boie	0,20
„ semipalmatus Bp.	0,30
„ minor Boie	0,50
„ pecuarius Tem., Afrika	4.00

	Mark
Strepsilas interpres Ill.	2,00
Haematopus ostralegus Lin.	0,30
Phalaropus cinereus Briss.	0,70
Himantopus rufipes Bechst.	0,90
Recurvirostra avocetta Lin.	0,70
Limicola pygmaea Koch.	3,50
Tringa alpina Lin.	0,30
„ maritima Tem.	2,00
„ Schinzi Br.	1,00
„ Teminki Leis.	0,80
Machetes pugnax Cuv.	0,30
Actitis Bartrami Naum.	4,00
„ macularia Boie	3,00
„ hypoleucos Boie	0,50
Totanus stagnatilis Tem.	4,00
„ calidris Bechst.	0,10
„ ochropus Tem.	5,00
„ fuscus Leisl.	3,50
„ glareola Tem.	1,00
„ glottis Bechst.	6,00
Telmatias major Boie	3,00
„ gallinago Boie	0,40
„ gallinula Boie	4,00
Scolopax rusticola Lin.	4,00
Xenus cinereus Kaup.	3.00
Limosa melanura Leisl.	0,50
„ rufa Briss.	6,00
Numenius phaeobus Lath.	0,40
„ arcuatus Lath.	0,75
Ibis falcinellus Vieill.	0,60
Ardea cinerea Lath.	0,40
„ purpurea Lin.	0,40
„ alba Lin.	2,00
„ garzetta Lin	0,40
„ comata Pall.	0,50
„ nycticorax Lin.	0,25
„ Veranyi Roux.	2,00
Ardeola minuta Br.	1,00
Botaurus stellaris Steph.	4,00
Ciconia alba Briss.	1,75
„ nigra Gessn.	2,00
Platalea leucerodius Glog.	0,60
Rallus aquaticus L.	0,60
Crex pratensis Bechst.	0,30
Ortygometra pusilla Bp.	3,00
„ porzana Steph.	0,40
Gallinula chloropus Lath.	0,25
Fulica atra Lin.	0,15
Phoenicopterus antiquorum Tem.	8,00
Cygnus olor Gmel.	1,50
„ musicus Bechst.	2,50
Anser cinereus M. & W.	1,00
„ minutus Naum. Lappland	7,00
„ segetum Bechst.	1,20
„ arvensis Br.	2,50
„ cygnoides ferus Lin., Sibirien	1,50
Erismatura mersa Lin.	0,70
Anas taderna Lin.	0,60
„ rutila Pall.	1,25
„ boscas Lin.	0,10
„ glocitans Pall., Sibirien	4,00

	Mark
Anas acuta Lin.	0,35
„ strepera Lin.	1,00
„ marmorata Tem. Marocco	4,50
„ falcata Pall., Sibirien	4,50
„ querquedula Lin.	0,40
„ crecca Lin.	0,30
„ penelope Lin.	0,30
Rhynchaspis clypeata Leach.	0,50
Fuligula ferina Steph.	0,70
„ rufina Steph.	1,50
„ marila Steph.	0,60
„ Baeri Radde, Amur	4,50
„ cristata Steph.	0,90
Clangula glaucion Boie	0,40
„ islandica Bp.	1,00
Harelda glacialis Leach.	0,40
„ histrionica Leach.	2,00
Somateria mollissima Leach.	0,60
„ spectabilis Leach.	6,00
Oidemia fusca Flem.	0,90
„ nigra Flem.	0,80
Mergus serrator Lin.	0,20
„ merganser Lin.	0,75
Sterna caspia Pall.	1,25
„ cantiaca Gmel.	0,40
„ anglica Mont.	0,50
„ paradisea Brünn.	1,00
„ arctica Tem.	0,15
„ hirundo Lin.	0,15
„ minuta Lin.	0,20
„ nigra Briss.	0,15
„ leucoptera Schinz.	0,75
„ Bergii Licht., Burma	5.00
Anous fuliginosus Gm.	3,50
„ stolidus Leach.	4,50
Larus atricilla Lin.	2,00
„ ridibundus Lin.	0,10
„ melanocephalus Natt.	1,40
„ minutus Pall.	2,50
„ ichthyaëtus Pall.	3,00
„ tridactylus Lin.	0,70
„ gelastes Licht.	1,25
„ canus Lin.	0,25
„ marinus L.	0,80
„ argentatus Brün.	0,50
„ Michahellesi Bruch.	2,00
„ leucophaeus Licht.	2,50
„ fuscus Lin.	0,60
„ leucopterus Fabr.	4,50
„ glaucus Lin.	1,50
Lestris catarrhactes Ill.	1,50
„ parasitica Ill.	0,80
„ Buffoni Boie	2,00
Procellaria glacialis Lin.	0,80
Thalassidroma pelagica Vig.	1,25
Nectris cinerea Kuhl	4,00
„ anglorum Glog.	3,00
Sula bassana Briss.	1,80
Carbo cormorans M. & W.	0,40
„ graculus M. & W.	0,80
„ pygmaeus Tem.	1,20

	Mark
Pelecanus onocrotalus Lin.	3,00
„ crispus Bruch.	1,75
Podiceps cristatus Lath.	0,40
„ rubricollis Lath.	0,50
„ arcticus Boie	0,40
„ auritus Gmel.	0,30
Podiceps minor. Lath.	0,30
Colymbus septentrionalis Lin.	1,00
„ arcticus Lin.	2,50
„ glacialis Lin.	7,50

	Mark
Mergulus alle Vieill.	4,00
Uria grylle Lath.	0,40
„ Mandtii Bp. Spitzbergen	2,00
„ troile Lath.	0,50
„ Brünnichii Sab.	0,70
„ hringvia Brün.	1,50
Alca torda Lin.	0,60
Mormon fratercula Tem.	0,60
„ glacialis Leash.	0,80

Cuculus canorus

mit sicheren Nesteiern nehmen wir zu $^4/_5$ unseres Catalogpreises an.

Ferner empfehlen wir:

Eierbohrer in drei verschiedenen Grössen à Mk. 0,60, 0,50 und 0,30.

Ausblaseröhren von Messing Mk. 0,80, von Glas mit Gummiglied Mk. 0,25.

Gummi-Ausbläser für grosse und kleine Eier mit Postament zum Festschrauben (eigene Construction) Mk. 6,50.

Preislisten über

Exotische Vogel-Eier

stehen gleichfalls franco und gratis zur Verfügung.

Ebenso machen wir die Interessenten auf die reichhaltigen Vorräthe

Europäischer und exotischer Vogelbälge

aufmerksam.

Auch führen wir bedeutendes Lager in

Mollusken (Conchylien)
Petrefacten
Amphibien

wie überhaupt in allen naturhistorischen Objekten.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

Meeresconchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiete.

Zweite Abtheilung.

Die genaueren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Clavagella	
melitensis Brod.	10,—
Gastrochaena	
dubia Penn.	0,40-80
Teredo	
malleolus Turt.	0,50-1
megotara F. et H.	0,50-1,20
navalis L.	0,50-1
norwegica Spengl.	0,50-1
Xylophaga	
dorsalis Turt.	0,50-3
Pholas	
candida L.	0,50-80
crispata L.	0,50-1,50
dactylus L.	0,50-1
parva Penn.	0,50-80
Solen	
americanus Gld.	0,50-1,50
ensis L.	0,20-40
siliqua L.	0,20-50
vagina L.	0,20-50
Cultellus	
pellucidus Penn.	0,30-50
Machaera	
costata Gould	0,40-1
media Gray	0,50-1
patula Dixon	1,50
Ceratisolen	
legumen L.	0,20-50
Solecurtus	
candidus Reen.	0,30-60
coarctatus Gm.	0,40-60
strigillatus L.	0,30-80
Saxicava	
arctica L.	0,20-40
Panopaea	
arctica Lm. (norveg.)	8—20
Glycimeris	
siliqua Spengl.	1-2,50
Mya	
arenaria L.	0,20-1
truncata L.	0,30-1
Platyodon	
cancellata Conr.	1,80-1,20
Corbulomya	
mediterranea Phil.	0,20-30
ovata Forb.	0,80-1,20
Corbula	
gibba Olivi	0,10-30
var. rosea Brown.	0,20-30
Neaera	
costellata Desh.	1,50-1
cuspidata Olivi	0,50-2
lamellosa Sars	0,80-1,20
obesa Lovén	0,50-1
rostrata Spengl.	0,50-1,50
Poromya	
granulata Nyst.	1—2
Pandora	
inaequivalvis L.	0,20-40
var. obtusa	0,30-50
trilineata Say	0,40-60
Lyonsia	
arenosa Möll.	0,50-1,50
corruscans Sc.	1-1,20
nitida Gould	0,60-80
Thracia	
corbuloides Desh.	0,50-1,50
distorta Mtg.	0,50-1,20
papyracea Poli	0,50-1
var. villosiuscula	0,50-80
praetenuis Pult.	0,30-60
truncata Bean.	0,50-2
Lutraria	
elliptica Lm.	0,50-1,50
oblonga Chm.	0,50-1,50
Mactra	
helvacea Chm.	1—2
lateralis Say	0,30-50
ovalis Gould	1,20
stultorum L.	0,20-40
var. lactea Gm.	0,20-1
subtruncata Mtg.	0,20-30
var. triangula Ren.	0,20-30
solida L.	0,20-60
var. elliptica Brown.	0,20-40
Mesodesma	
cornea Poli	0,20-30
Ceronia	
arctata Conr.	0,30-60
deaurata Turton	0,40-60
Syndosmya	
alba Wood.	0,20-30
intermedia Thomps.	0,20-30
ovata Phil.	0,40-50

	Mk.
prismatica Mtg.	0,20-40
tenuis Mtg.	0,20-30
Scrobicularia	
Cottardi Payr.	0,40-60
plana D. C.	0,20-50
Capsa	
fragilis L.	0,20-30
Donax	
politus Poli	0,30-40
semistriatus Poli	0,30-40
trunculus L.	0,10-20
var. anatinus Lam.	0,20
vittatus Jeffr.	0,20-40
Psammobia	
costulata Turt.	0,40-60
faroënsis Chm.	0,40-60
tellinella Lm.	0,30-40
var. purpurea	0,50-60
var. pura	0,50-60
vespertina Chm.	0,30-1
var. florida Lam.	0-50,60
Tellina	
alternidentata B. & S.	2,—
balaustina L.	0,20-40
baltica L.	0,10-20
var. attenuata Jeffr.	0,10-20
calcarea Chem.	0,20-60
crassa Penn.	0,20-40
cumana Costa	0,20-30
donacina L.	0,20-30
distorta Poli	0,40-60
exigua Poli	0,10-20
fabula Gm.	0,10-20
fusca Gould.	0,20-40
incarnata L.	0,10-30
iridescens Sow.	0,80
nitida Poli	0,10-20
planata L.	0,20-30
pusilla Phil.	0,30-40
pulchella Lm.	0,20-40
serrata Ren.	0,50-1,20
tenera Say	0,30-40
Petricola	
lithophaga Reclz.	0,20-50
pholadiformis Lm.	1—2
Venerupis	
irus L.	0,10
Lajonkairi Payr.	0,30-40
Lucinopsis	
undata Penn.	0,20-60
Cypricardia	
lithophagella Lm.	0,40-80
Cyanium	
antarcticum Phil.	0,60
minutum Fabr.	0,10-20
occidentalis Dall.	0,30-50
Tapes	
aureas Gm.	0,20-30
decussata L.	0,10-30
edulis Chm.	0,10-30
geographica Gm.	0,10-30
laeta Poli	0,10-30
var. bicolor	0,10-30
pullastra Mtg.	0,20-50
straminea Conr.	0,80-2
Venus	
casina L.	0,30-1
cygnea Ben.	2,—
fasciata Don.	0,10-40
fluctuosa Gld.	0,50-1
gallina L.	0,10-20
var. striatula D. C.	0,10-30
ovata Penn.	0,10-30
verrucosa L.	0,30-60
Cytherea	
chione L.	0,60-1,20
convexa Say	0,50-1
mercenaria L.	0,50-1
rudis Poli	0,40-1
Artemis	
exoleta L.	0,20-40
lincta Pult.	0,50-1
lupinus Poli	0,20-30
Circe	
minima Mtg.	0,20-30
Astarte	
borealis Chm.	0,50-1,50
var. placenta Mörch.	1,50
compressa Mtg.	0,20-40
castanea Say	0,50-1,50
crebricostata Forb.	0,50-1,50
fusca Poli	0,30-40
globosa Möll.	0,50-80
pulchella Jonas	1—2
sulcata D. C.	0,40-60
var. elliptica (species)	1,—
triangularis Mtg.	0,30-40
undata Gld.	1—2
Woodia	
digitaria L.	0,50-1,50
Cyprina	
islandica L.	0,40-1
Isocardia	
cor L.	1—2
Kelliella	
abyssicola Forb.	0,10-20
Cardium	
aculeatum L.	0,50-1
Deshayesi Payr.	0,50-1,50
erinaceum Lm.	1—2
echinatum Lm.	0,30-80
exiguum Gm.	0,20-30
edule L.	0,10-20
var. maxima	0,50
elegantulum Möller	1,—

	Mk.
fasciatum Mtg.	0,20-30
groenlandicum Chm.	1—3
hians Brochi	4—8
islandicum Chm.	1—3
minimum Phil.	0,10-20
nodosum Turt.	0,20-30
norwegicum Spengl.	0,20-80
oblongum Chm.	0,40-80
paucicostatum Sow.	0,30-1
papillosum Poli	0,20-30
parvum Phil.	0,20-30
pinnulatum Conr.	0,40-60
tuberculatum L.	0,20-60
Liocardium	
Mortoni Conr.	0,40-60
Chama	
gryphoides L.	0,20-50
sinistrorsa Brug.	0,40-80
Cardita	
antiquata Poli	0,20-60
aculeata „	0,20-40
borealis Conr.	0,50-1,50
calyculata L.	0,20-30
corbis Phil.	0,50
trapezia L.	0,30-60
Diplodonta	
rotundata Mtg.	0,20-80
Lucina	
borealis L.	0,30-1,50
divaricatus L.	0,20-50
lacteus L.	0,20-30
reticulata Poli	0,10-30
spinifera Mtg.	0,20-60
tenuisculpta Carp.	0,40-80
Axinus	
croulinensis Jeffr.	0,20-30
eumyarius Sars	0,60-80
ferruginosus Forb.	10—30
flexuosus Mtg.	0,10-50
Gouldi Phil.	0,40-60
Sarsi Phil.	0,20-50
Bornia	
corbuloides Phil.	0,20-30
Kellia	
suborbicularis Mtg.	0,30-50
Poronia	
rubra Mtg.	0,20-30
Montacuta	
bidentata Mtg.	0,20-50
Dawsoni Jeffr.	0,20-30
ferruginosa Mtg.	0,20-50
Maltzani Verkr.	0,60-80
Mölleri Holb.	0,30-1
substriata Mtg.	0,40-60
Galeoma	
Turtoni Sow.	0,80-1,20
Solenomya	
togata Poli	0,80-1,50

	Mk.
Limopsis	
minuta Phil.	1,50-3
Pectunculus	
bimaculatus Poli	0,50-1,50
glycimeris L.	0,20-80
insubricus Broc.	0,20-50
Arca	
barbata L.	0,20-80
clathrata Lm.	0,40-60
imbricata Poli	0,40-50
lactea L.	0,10-20
Noae L.	0,20-1
nodulosa Müller	0,40-1
scabra Poli	0,50-80
tetragona Poli	0,40-80
transversa Say	0,30-80
Cucullaea	
pectunculoides Sc.	0,30-1
Nucula	
delphinodonta Migh.	0,20-40
lenticula Möller	0,80-1
nucleus L.	0,20-30
var. radiata Hanl.	0,30-40
nitida Sow.	0,20-40
proxima Say	0,20-30
sulcata Bronn.	0,20-40
tenuis Mtg.	0,20-40
var. expansa Tor.	0,40-80
tumidula Malm.	0,20-40
Yoldia	
hyberborea Lov.	1—2
intermedia Sars	3,—
lucida Lov.	0,30-60
nana Sars = L. frigida Torr.	0,50-80
Leda	
caudata Don.	0,20-50
var. brevirostris Jeffr.	0,40-60
obtusa Sars	2—5
pella L.	0,20-40
rostrata Chm.	0,20-50
var. buccata Möller	0,30-60
tenuis Ph. = pygm. aut.	0,20-50
Crenella	
decussata Mtg.	0,10-20
faba Fabr.	0,20-50
Modiolaria	
corrugata Steenst.	0,30-80
costulata Risso	0,20-50
discors L.	0,30-80
laevigata Gray	0,20-30
marmorata Forb.	0,20-40
nigra Gray	0,30-1,20
Petagnae Scacchi	0,20-30
Dacrydium	
vitreum Möller	1,50
Modiola	
adriatica Lm.	0,20-30
var. ovalis Sow.	0,10-30

	Mk.
barbata L.	0,20-40
var. angustata Phil.	0,30-40
modiolus L.	0,30-1
phaseolina Phil.	0,10-30
plicatula Lm.	0,50-2
Mytilus	
edulis L.	0,10-30
v. galloprovincialis L.	0,20-50
var. incurvatus Penn.	0,30
var. pellucidus Pen.	0,20-40
minimus Poli	0,10-20
Lithodomus	
aristatus Dillw.	0,40-1
lithophagus L.	0,40-60
Avicula	
tarentina Lm.	0,80-1
Pinna	
nobilis L.	0,50-2,50
pectinata L.	1—2
Lima	
excavâta Chem.	3—5
hians Gm.	0,30-60
inflata Chm.	0,30-50
Sarsi Lovén	1-2,50
Loscambi Sow.	0,50-1
squamosa Lm.	0,30-50
subauriculata Mtg.	0,40-1
Pecten	
flexuosus Poli	0,30-80
glaber L.	0,20-1
hyalinus Poli	0,30-60
irradians Lm.	0,80-1,80
Jacobaeus L.	0,50-2
islandicus Müller	0,50-5
inflexus Poli	
maximus L.	0,50-1
opercularis L.	0,20-1
pusio L. (Hinnites)	0,30-2
Philippi Recl.	2,—
striatus Müller	0,40-80
Testae Biv.	0,30-40
tenuicostatus Mgh. u. Ads.	1—5
tigrinus Müller	0,30-60
varius L.	0,20-1
vitreus Chm.	0,30-60
Spondylus	
gaederopus L.	1—4
Gussonae Costa	2—4
Ostrea	
borealis Lm.	0,40-60
cristata Born.	0,50-1
edulis L.	0,20-1
plicata Chm.	0,30-80
Anomia	
ephippium L.	0,20-50
var. aculeata Müller	0,40-80
var. electrina Lam.	0,40-60
var. squamula L.	0,20-40
patelliformis L.	1—2
Terebratula	
minor Phil.	0,50-60
septemtrional. Couth.	0,50-1
vitrea Gm.	1—2
Terebratulina	
caput serpentis L.	0,50-1
Megerlea	
truncata L.	0,20-50
Rhynchonella	
psittacea Gm.	1—3
Crania	
anomala Müller	0,20-1

Sammlungen von Seeconchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiet werden zu nachstehenden Preisen geliefert:

100 Species . . . . . Mark 25.—
200 „ . . . . . „ 60.—
etc. etc.

Speziell für

Palaeontologische Vergleichsstudien

zusammengestellte Sammlungen geben wir ab in

100 Species . . . . . Mark 60.—
200 „ . . . . . „ 120.—

Ferner führen wir grosses Lager

fossiler Conchylien des Mainzer Beckens.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

Conus

		Mk.
abbas L.	Ceylon	2—5
achatinus Ch.	Philippinen	1,50-5
acuminatus Hwss.	Oc. ind.	0,80-2,50
Amadis Ch.	„	1-2,50
ammiralis L.	„	3—15
anemone Lm.	Austral.	0,80-2
arenatus Hwss.	Philippinen	0,30-1
aulicus L.	Oc. ind.	3—6
aurantius Hwss.	Molukk.	2—20
augur Hwss.	Ceylon	0,60-3
aurisiacus L.	Molukken	8—30
australis Ch.	Australien	2—3
aureus Brug.	Molukken	5,—
arachnoideus Gm.	Oc. ind.	1-1,50
archiepiscopus Hwss.	Phil.	3,50
acutangulus Ch.	„	3,—
articulatus Sow.	Mauritius	2—3
auratus Hwss.	Ceylon	2—4
bandanus Hwss.	Philippn.	1—3
betulinus L.	Oc. ind.	1—2
bullatus L.	„	3—10
brunneus Wood	Panama	1—3
californicus Hinds	Californ.	0,60-1
canonicus Hwss.	Oc. ind.	0,10-2,50
capitaneus L.	Philippn.	0,20-1,20
catus Brug.	Tahiti	0,40-1
characteristicus Ch.	Ind. occ.	3—4
classiarius Hwss.	Montijo B.	1—3
consors Sow.	N. Caledon.	1—2
cedo nulli Klein v. dominicanus W.	Ind.	30,—
„ „ v. trinitarius W.	Ind.	20,—
coccineus Gml. (Solandri)	Philippn.	16—30
circumcisus Born = dux	Mollukken	12—45
carinatus Sow.	Philippn.	1—2
cinctus Sw.	„	3—4
clavus L.	„	1,50-5
Ceylonicus Ch. = obesus Hwss.	Ceylon	1—2
columba Lm.	Cuba	0,40-60
costatus Ch.	China	0,80-1,50
daucus Hwss.	Ind. occ.	1—2
distans, Hwss.	Austral.	1—3
eburneus Hwss.	Ceylon	0,30-1
Elisae Kien.	Madagascar	4—5
emaciatus Rve.	Viti-Ins.	1—2
encaustus Kien.	I. Marq.	2—3
episcopus Lm.	Ceylon	2—3
erythraeensis Beck	M. rubr.	0,60-80
figulinus L.	Amboin	0,40-1,50
floccatus Hwss.	Mollukk.	35,—
flavidus Lm.	Tahiti	0,30-80
fuscatus Born	Mauritius	1—2
Gabrieli Kien.	Philippn.	2—3
generalis L.	M. ind.	0,50-2
gladiator Brod.	Panama	0,50-1,20
geographus L.	Austral.	1—2
glans Hwss.	Philippn.	0,80-3
gubernator Hwss.	Mauritius	2—4
guinaicus Brug.	Sénégal	2—3
granulatus L.	W. Indien	6—10
glaucus L.	Philippn.	2—4
Hebraeus L.	Oc. ind.	0,30-1
hybridus Kien.	Sénégal	1—2
Janus Hwss.	Mauritius	4—6
imperialis L.	Philippn.	1—3
interruptus Brod.	Mazatlan	1,50-2,50
infrenatus Rve.	Cap.	2—4
intermedius Rve.	Oc. pacif.	4—5
incarnatus Rve.	Molukken	6—8
lineatus Ch.	Ceylon	0,50-1,20
lithoglyphus Meusch	Ticao	1,1-50
litteratus L.	Oc. ind.	1—2
lividus Hwss.	Philippn.	0,40-80
Leoninus Brug.	Antillen	2—3
Loroisii Kien.	Philippn.	3—4
lucidus Mawe	W. Columb.	2—5
magus L.	Oc. ind.	0,20-1
„ var. carinatus Hws.	Occ. ind.	0,50-2
Maldivus Hwss.	Ceylon	1—2
marmoreus L.	Oc. ind.	0,40-2
marchionatus Hinds	Philippinen	20—30
mercator L.	Sénégal	0,80-3
miles L.	Philippn.	0,40-2
miliaris Hwss.	Annaa	0,20-50
millepunctatus L.	Mauritius	1—2

	Mk.
minimus L. Manil B.	0,20-50
monile Hwss. Ceylon	0,50-1,50
Maltzanianus Weink. W. Columb.	4,—
monachus L. Molukken	1-1,50
mucronatus Rve. N. Britt.	6—8
mediterraneus L. M. med.	0,50-1
f. maxima W. Afrika	2—4
mitratus Hwss. Mauritius	5,—
mus Brug. W. Indien	0,30-50
Nemocanus Hwss. Oc. pacif.	0,50-2
nocturnus Hwss. Molukken	3—10
Nov. Hollandia Ads. N. Holl.	1-1,50
nussatella L. Philippn.	0,50-2
nigropunctatus Sow. Oc. ind. = Adansoni Rve. non Lm. M. rubr.	1—2
nebulosus Sol. Ind. occ.	1—8
nimbosus Brug. Ceylon	20—30
nobilis L. sehr schön! Molukken	60,—
obesus Hwss. Oc. ind.	1—2
omoria Hwss. Ind. or.	0,50-1,50
Orbignyi Audouin China	35—45
obscurus Humph. Mauritius	1,50-2
papilionaceus Hwss. Guinea	1—5
princeps L. Amer. c.	3—4
„ var. regius Mazatlan	3—10
pulicarius Hwss. Tahiti	0.40-80
puncticulatus Hwss. China	0,30-60
purpurascens Brod. Panama	1—3
Protheus Hwss. W. Indien	2—4
Prometheus Brug. W. Afrika	10,—
pertusus Brug. Philippinen	4—6
panniculus Lm. Mauritius	3,—
parvus Mart. W. Indien	0,30-50
parius Rve. Oc. ind.	1—2
pyriformis Rve. Caracas	6—10
pyramidalis Lm. Oc. ind	2—3
quercinus Hwss. Ceylon	0,40-1,50
regalitatis Sow. Real Lejl.	2—3
retifer Mke. = solidus Oc. pacific.	5—8
rubiginosus Lm. Mauritius	2,—
rosaceus Ch. Natal	2—4
roseus Lm. Antillen	3—4
regularis Sow. Californien	2—4
rhododendron Couth. Au tralien	12-100
senator L. Oc. ind.	0,50-1,20
spectrum L. Mauritius	1—3
sponsalis Ch. L. Hood	0,30-40
stercus = muscarum L. Ceylon	0,50-1,20
striatus L. Austr.	0,40-1,20
sulcatus Hwss. China	0,80-1,50
Sumatrensis Hwss. Oc. ind.	2—3
spectrum L. Ostindien	2—3
stillatus Rve. Molukken	8—10
tabidus Rve. Afric. occ.	2—5
taeniatus Hwss. China	0,60-1
tahitensis, Hwss. Tahiti	0,80-1,20
terebra Born Philippn.	0,50-1,50
tesselatus Hwss. Oc. ind.	0,40-1
testudinarius Mart. Ind. occ.	1—3
textile L. Oc. ind.	0,80-3
tulipa L. Tahiti	1—2
thalasiarchus Gray Philippn.	6—12
Timorensis Brug. Timor	4—5
trigonus Rve. Philippn.	12—20
Thomae Ch. = omaicus (Prachtstück) Molukken.	300,—
varius L. Philippn.	1—2
venulatus Hwss. „	2—4
verriculum Rve. Ceylon	1—2
vexillum Mart. Philippn.	1—3
vicarius Lm. Mauritius	1-1,50
virgo L. Ceylon	0,30-1
viridulus Lm. Oc. ind.	1—2
vitulinus Hwss. „	0,50-1
vermiculatus Lm. „	0,40-1
vittatus Lam. Panama	3—10
virgatus Rve. W. Amerika	3—5
Victoriae Rve. Australien	3—6
zonatus Hwss. Oc. ind.	20,—

Der Preis der Coniden hängt lediglich von dem Erhaltungszustande der Exemplare ab, daher die grosse Preisdifferenz.

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. **Müller** zu adressiren

Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**

Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 59. 1885.

LINNÆA,

Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.
7 Elsheimerstrasse 7.

Land-Conchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiet.

Die näheren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

		Mk.
Testacella.		
bisulcata Risso	Gallia	0,40-60
haliotidea Drap.(testa)	„	0,40-50
animal in Alkohol	„	1-1,50
Maugei Fér.	Lusitan	0,40-50
Daudebardia.		
brevipes Drap.	Germ.	2,—
Langi Pfr. (animal)	Hungar.	2—3
rufa Drap.	Germ.	2,—
Saulcyi Bourg. (testa)	Kreta	1—2
„ „ (animal)	„	2—3
Glandina.		
Algira L.	Europ. merid.	0,20-40
Parmacella.		
DeshayesiMoq.Tand	Algeria	0,60
Limax.		
cinereus List. (testa interior)	Gallia	0,20-30
Vitrina.		
alpestris Cless.	Tirol	0,30-40
brevis Fér.	Germ.	0,20-30
Carniolica Bttg.	Carn.	0,30-40
diaphana Drap.	Germ.	0,20
f. Heynemanni Koch	„	0,20
elongata Drap.	„	0,20
major Fér.	„	0,10-30
nivalis Charp.	Helvetia	0,30-40
pellucida Müll.	Germ.	0,10-20
v. aff. annularis	Tirol	0,20
truncata Bttg.	Carn.	0,30-40
Hyalinia.		
aegopinoides v. Maltz.	Kreta	1—3
Alhambrae Kob.	Hispan.	0,30-40
alliaria Mill.	Anglia	0,20-40
Balmei Pot. etMich.	Sardinia	0,30-50
Botterii Pfr.	Kreta	0,20-30
camelina Bourg.	Syria	0,30-40
cellaria Müll.	Germ.	0,10-20
v. Villae Mort.	Carn.	0,20-30
contracta Westl.	Germ.	0,20-30
crystallina Müll.	„	0,10
v. subterranea Bourg.	„	0,10-20
Cydoniensis Blanc.	Kreta	1-1,50
Cypria Pfr.	Cypern	1,—
deila Bourg.	Krim	0,40-50
Draparnaldi Beck.	Germ.	0,20-30
Erjaveci Brus.	Carn.	0,40-60
excavata Bean	Anglia	0,40 50
frondosula Mouss.	Graecia	0,20-40
fulva Drap.	Germ.	0,10
glabra Stud.	Transsylv.	0,20-30
hyalina Fér.	„	0,20-30
hydatina Rossm.	Kreta	0,20-30
Natolica Alb.	Brussa	0,50-1
nitens Mich.	Germ.	0,10-20
v. Helmi Gilb.	„	0,20
v. Szepi Hazay	Hungar.	0,20
nitida Müll.	Germ.	0,10
nitidula Drap.	„	0,10
petronella Charp.	„	0,10-20
protensa Fér.	Kreta	0,40-80
v. aequata Mouss.	Graecia	0,50-60
pura Alder	Germ.	0,10
radiatula Gray	Tirol	0,10
subrimata Reinhardt	„	0,10-20
superflua Rossm.	Kreta	1—2
Taurica Cless.	Krim	0,30-40
Zonites.		
acies Partsch	Dalm.	0,20-40
albanicus Ziegl.	„	0,30-50
Algirus L.	Gallia	0,30-50

		Mk.
chloroticus Pfr.	Magnia	0,80-1,50
compressus Ziegl.	Carn.	0,30-50
Croaticus Partsch	Croatia	0,20-40
pergrannulatus Godet.	Graec.	0,50-1
Smyrnensis Roth	Smyrna	0,40-80
verticillus Fér.	Croatia	0,10-30
Leucochroa.		
argia Bourg.	Algier	0,50-60
Baetica Rossm.	Hispan.	0,50
Boissieri Charp.	Palaestina	0,30-40
candidissima Drap.	Algeria	0,10-20
cariosa Oliv.	Syria	0,20-30
v. crassicarina Mouss.	„	0,30-40
cariosula Mich.	Algeria	0,20
Debeauxiana Kob.	„	0,30-40
fimbriata Bourg.	Syria	1-1,20
Kobeltiana Deb.	Algeria	0,30-40
Mayrani Gass.	„	0,30-40
Otthiana Forb.	„	0,30-40
Patula.		
Hierosolymitana Bgt.	Syria	0,20
pygmaea Drap.	Germ.	0,10
ruderata Stud.	Tirol	0,10
rupestris Drap.	Germ.	0,10
v. chorismenostoma	Blanc Graecia	0,20-30
rotundata Müll.	Germ.	0,10
semiplicata Pfr.	Madeira	0,30-50
solaria Mke.	Austria	0,10-20
Janulus.		
stephanophora	Desh. Madeira	0,20-30
Helix.		
abjecta Lowe	Madeira	0,30
aculeata Müller	Germ.	0,10
acuta Müller	Europ. mer.	0,10
advena Webb. et B.	Capv.	0,40
alabastrites Mich.	Algeria	0,20-30
Alonensis Fér.	Hisp.	0,20-30
alpina Faure-Big	Chartreuse	0,20-40
angigyra Zgl.	Italia	0,20
Apennina Porro	„	0,20-30
aperta Born	Kreta	0,20
apicina Lm.	Gallia	0,10
arbustorum L.	Germ.	0,10
arcta Lowe	Madeira	0,30
Argentellei Kob.	Graecia	1-1,50
Arigonis Rssm.	Hisp.	0,20-40
armillata Lowe	Madeira	0,20
Ascherae Kob.	Italia	0,30-40
aspersa Müll.	Gallia	0,10
f. sinistrossa	„	2,—
f. scalaris	„	2—4
atrolabiata Kryn.	Kauk.	0,80-1,20
attrita Lowe	Madeira	0,30
Balearica Zgl.	Balear.	0,30-50
barbata Fér.	Kreta	0,40-50
barbula Charp.	Lusitan.	0,30-40
bathyomphala Charp.	Italia	0,20
bathytera Westl.	Kreta	0,30-40
bidens Ch.	Germ.	0,10
v. dibothrion Friv.	Trans.	0,40-50
Boettgeri Kob.	Marocco	1—2
Boissyi Terv.	Balearen	0,30-40
Bowdichiana Fér.	subf. Mad.	0,50-60
Bulwerii Wood.	„	0,30-40
caerulans Mühlf.	Dalm.	0,20
Caesareana Parr. (spiriplana aut.)	Syria	0,60-1
calva Lowe	Madeira	0,30
candicans Zgl.	Germ.	0,10
candidula Stud.	„	0,10
Cantiana Mft.	„	0,20
caperata Mtg.	Anglia	0,10-20
Caroni Dsh.	Sicil.	0,20-30
Castanea Oliv. (radiosa Zgl.)	Brussa	0,50-1
Carthusiana Müll.	Gallia	0,10-20
cespitum Drap.	„	0,20-30
cheiranthicula Lowe	Mad.	0,30-40
cincta Müll.	Italia	0,20-30
v. Pollini Camp.	„	0,30-40
cinctella Drap.	„	0,10-20
cingulata Stud.	„	0,10-30
v. Anauniensis Betta	„	0,20-30
v. carrarensis	„	0,20-30
v. colubrina Jan.	„	0,20-30
cingulella Zgl.	Hungaria	0,20-30
cobresiana Alt.	Tirol	0,10
codia Bourg.	Lusitan.	1-1,50
coelata Stud.	Germ.	0,20
Colomiesiana	Bourg. Algeria	0,20-30
compacta Lowe	Madeira	0,30
Companyoni Aler	Balear.	0,30-40
conoidea Drap.	Gallia	0,10-20
consors Lowe	Madeira	0,30
conspurcata Drap.	Lusitan.	0,10-20
Constantinae Forb.	Algeria	0,30-40
Coquandi Morl.	Hisp.	0,30-50
cornea Drap.	Gallia	0,20-30

		Mk.			Mk.
corrugata Gm.	Sicil.	0,20-40	Hellenica Bourg.	Graeca.	0,20
costata Müller	Germ.	0,10	hieroglyphiculaMüll.	Algeria	0,20-30
v. pulchella Müller	„	0,10	hispida L.	Germ.	0,10
costulata Zgl.	„	0,10	v. concinna Jeffr.	Anglia	0,10-20
Cretica Fèr.	Kreta	0,10-30	Hoffmanni Partsch.	Dalm.	0,50-1
v. alba	„	0,20	holosericea Stud.	Helvetia	0,10-20
v. canta Wl.	Graecia	0,10-20	homoleuca Stab.	Dalm.	0,20
crinita Sandri	Dalm.	1—2	hortensis Müll.	Germ.	0,10
cyclolabris Desh.	Graecia	0,20-40	Heynemanni Kob.	Marocco	0,30-40
v. Heldreichi Sh.	„	0,20-30	ichtyomma Held	Bavaria	0,20-30
v. sphaeriostoma Bourg.	„	0,30-50	v. achates Zgl.	Tirol	0,20
Dautezi Kob.	Algeria	0,20-40	improbata Mouss.	Syria	0,30-40
dealbata Lowe	Madeira	0,30	incarnata Müller	Germ.	0,10
degenerans Mss.	Marocco	1-1,20	intermedia Fér.	Carn.	0,20
Dehnei Rm.	„	0,30-40	Jolii Bourg.	Algeria	0,30-50
delphinula Lowe subf.	Mad.	0,30-60	Jourdaniana Bourg.	„	0,40-60
depauperata Lowe	„	0,20-30	Juilleti Terv.	„	0,30-40
depressula Parr.	Algeria	0,20-40	lactea Müller	Hisp.	0,10-20
derogata Rm.	Hispan.	0,20-30	v. alybensis Kob.	„	0,30-40
desertella Jick.	Abess.	0,50-80	Lacosteana Mor.	Algeria	0,80-1,20
desertorum Forsk.	Aegypt.	0,20-30	lamellata Jeffr.	Germ.	0,20-30
v. inflata	„	0,30	Langloisiana Bourg.	Syria	0,30
destituta Charp.	Italia	0,20	lanuginosa Boissy.	Balear.	0,30-40
Diensis v. Maltz.	Kreta	0,40-50	v. roseotincta Forb.	Algeria	0,20-30
Dupotetiana Terv.	Algeria	0,30-40	lapicida L.	Germ.	0,10
elata Faur. Big.	Sicil.	0,20-30	Ledereri Pfr.	Syria	0,20-40
elegans Gm.	Eur. mer.	0,10	Lefeburiana Fér.	Carn.	0,20-30
v. alba	Hispan.	0,10	lens Fér.	Graecia	0,10-20
ericetorum Müller	Germ.	0,10	v. lentiformis Zgl.	„	0,10-20
Eugenia Pfr. v. Huetiana	Sicil.	0,30-50	lenticula Fér.	Hisp.	0,10
euphorca Bourg.	Algeria	0,20-30	lenticularis Morl.	Maracco	0,50-80
euxina Cless.	Krim	0,20-30	lentiginosa Lowe	Madeira	0,20-30
explanata Müller	Hispan.	0,20-30	leptosticta Lowe	capverd	0,40-50
faustina Zgl.	Transsylv.	0,20-30	limbata Drap.	Gallia	0,20-30
figulina Parr.	Graecia	0,30-40	Loxana Rm.	Hisp.	0,30-50
filimargo Kryn.	Krim	0,20-30	Lucasii Desh.	Algeria	0,30-40
frequens Mouss.	Brussa	0,30-40	lucorum Müll.	Italia	0,30-50
Freytagi v. Maltz.	Kreta	0,80-1	luteata Parr.	Lusitan.	0,30-40
frigida Jan.	Italia	0,20-30	lutescens Ziegl.	Transsylv.	0,30-40
fruticola Kryn.	Krim	0,30-40	macrostoma Mühlf.	Sicil.	0,30-40
fruticum Müller	Germ.	0,10	Maderensis Wood.	Madeira	0,20-30
fusca Mtg.	Anglia	0,30-40	Majoricensis Dhrn.	Balearen	0,30-40
Galloprovincialis Dup. (cantiana pars)	Gallia	0,10-20	maritima Drap.	Lusitan.	0,10-20
glacialis Thomas	Mt. Cenis	0,30-40	marmorata Fér.	Hisp.	0,30-40
Glasiana Sh.	Teneriffa	0,40-50	Maroccana Morl.	Marocco	1—2
globularis Zgl.	Sicil.	0,20-30	Martensiana Tib.	Italia	0,20-30
Gobanzi Frauenf.	Carn.	0,20-30	Massylaea Morl.	Algeria	1,50-2
Grateloupi Grälls	Baleria	1—2	mauritanica Bourg.	„	0,20-30
Gualteriana L.	Hispan.	0,80-1,50	Mazzullii Jan.	Sicil.	0,20-40
			melanostoma Drap.	Gallia	0,20-30
			mesostena Westl.	Kreta	0,30-40

		Mk.
Michaudi Desh.	Madeira	0,20
Milaschewitzschi Ret.	Krim	0,20-30
Minoricensis Mittre	Balear.	0,30-40
muralis Müll.	Italia	0,10-20
v. undulata	Sicil.	0,20-30
Naxiana Fér.	Kreta	1-2,50
v. Westerlundi Blanc	„	1—2
Nebrodensis Mandr.	Italia	0,20-40
neglecta Drap.	Gallia	0,20-30
nemoralis L.	Germ.	0,10
v. albolabiata L.	„	0,20
Newka Dhrn.	Balearen	0,30-40
Niciensis Fér.	Gallia	0,20-30
nitidiuscula Sow.	Madeira	0,30-40
Nordmanni Parr.	Kauk.	1,—
noverca Westl.	Kreta	0,40-80
nummus Ehrbg.	Syria	0,20-30
Nyeli Mittre	Balearen	0,20-30
Oberndorfi Kob.		0,30-40
obserata Lowe	Madeira	0,20-30
obstructa Fér.	Syria	0,20-30
obtecta Lowe	Madeira	0,30
obtusata Zgl.	Krim	0,30-40
obvoluta Müll.	Germ.	0,10
Olivieri Fér.	Graecia	0,20
v. parumcincta Parr.	„	0,10-20
Oranensis Morl.	Algeria	0,20-30
orduñiensis Kob.	Hisp.	0,20-30
oxytropis Lowe	Madeira	0,30-40
Paciniana Phil.	Sicil.	0,20-30
Parrnasia Roth	Graecia	0,40-60
= Codringtoni var.		
paupercula Lowe	Madeira	0,20
pellita Fér.	Graecia	0,20-30
f. major	Kreta	0,40-50
personata Lmk.	Germ.	0.10
phalerata Zgl.	Carn.	0,10-30
phleobophora Lowe	Madeira	0,40-50
„ subfossil	„	0,20
piratarum Kob.	Algeria	0,30-50
pisana Müller	Gallia	0,10
f. sinistrorsa	„	1—2
f. scalaris	„	2—3
platychela Mke.	Sicil.	0,20-40
polymorpha Lowe	Madeira	0,20-30
v. pulvinata Lowe	„	0,20-30
pomatia L.	Germ.	0,10-20
v. compacta Haz.	Hungar.	0,20-30
v. Hajnaldyana Haz.	„	0,30-40
v. pannonica	„ „	0,20-30
v. Pulskyana Haz.	Hungar.	0,20-30
v. sabulosa	„ „	0,10-20
v. solitaria	„ „	0,20
pomacella Parr.	Brussa	1-1,50
Ponsi Hid.	Balearen	0-30,40
Portosanctana Sow.	Madeira	0,30-50
Pouzolzi Payr.	Dalm.	0,40-60
Preslii F. Schm.	Carn.	0,20-30
Prietori Hid.	Balearen	0,30-40
Pringi Pfr.	Lusitan	0,20-30
profuga A. Schm.	Kreta	0,10-20
v. major	„	0,30
Psiloritana v. Maltz.	„	0,40-50
punctata Müll.	Hisp.	0,20-30
punctulata Sow.	Madeira	0,30-40
„ subfossil	„	0,20
pyramidata Drap.	Italia	0,10
Pyrenaica Drap.	Gallia	0,30-40
Quimperiana Fér.	„	0,40-60
Raspaili Pfr.	Corsica	0,50-80
Rothi Pfr.	Kreta	0,20-40
rotula Lowe	Madeira	0,40
Rozeti Mich.	Algeria	0,30
rubiginosa Schm.	Germ.	0,10
rufescens Penn.	Anglia	0,10-20
v. clandestina Born	Helvetia	0,10-20
v. danubialis Cless.	Germ.	0,10-20
v. montana Stud.	„	0,10-20
scabriuscula Desh.	Sicil.	0,20-40
Scherzeri Zeleb.	Hisp.	0,40-50
Schmidti Ziegl.	Krain	0,20-30
sicanoides Kob.	Marokko	1,50-2
Siderensis v. Maltz.	Kreta	0,40-50
secernenda Rm.	Dalm.	0,30-40
Seetzeni Koch	Syria	0,20-30
sericea Drap.	Germ.	0,10-20
serpentina Fér.	Italia	0,20
serta Alb.	Capverd.	0,30-40
setipila Zgl.	Dalm.	0,30-40
setosa Zgl.	„	0,30-40
sicana Fér.	Sicil.	0,20-30
soluta Mich.	Algeria	0,20-30
sphaerita Hartm.	„	0,20-30
Sphakiota v. Maltz.	Kreta	0,40-60
spirorbis Lowe	Madeira	0,20
splendida Drap.	Gallia	0,10-20
strigata Müller	Italia	0,20-30
strigella Drap.	Germ.	0,10
sublecta v. Maltz. (lecta aut.)	Kreta	0,50-60

		Mk.
f. minor	Kreta	0,30-40
subvariegata v. Maltz	„	0,30-50
suspecta Westl.	„	0,30-40
submeridionalis Bourg.	Algeria	0,20-30
subplicata Sow.	Madeira	1—2
„ subfossil	„	0,80
Sultana Morl.	Marokko	1,50-2,50
Surrentina A. Schm.	Italia	0,20
sylvatica Drap.	Helvetia	0,20
v. rhenana Kob.	Germ.	0,20
Syriaca Ehrbg.	Kreta	0,20-30
tectiformis Sow.	Madeira	0,30-40
testudinalis Lowe	„	0,50
thiarella Webb. (subf)	„	0,20
Thiesseana Mouss.	Graecia	0,20
tigrina Jan.	Italia	0,20-30
triaria Friv.	Transsylv.	0,20-30
trizona Zgl.	Hungar.	0,50-60
trochoides Poir.	Italia	0,10-20
tuberculosa Conr.	Syria	0,30-40
turbinata Jan. (Candiota)	Kreta	0,20-30
turricula Lowe	Madeira	0,50-60
turriplana Morl.	Lusitan.	0,30-40
umbilicaris Brum.	Carn.	0,20-30
v. albina Gredl.	Tirol	0,30-40
umbrosa Partsch	Germ.	0,10
undata Lowe	Madeira	0,40-50
„ subfossil	„	0,30
variabilis Drap.	Europ. mer.	0,10-20
v. virgata Mtg.	„	0,10-20
variegata Friv.	Graecia	0,10-20
ventricosa Drap.	Europ. mer.	0,10-20
vermiculata Müll.	„	0,10-20
v. minor	Kreta	0,20
v. pachychila	„	0,30-50
vicina Rm.	Transsylv.	0,30-40
Vindobonensis Pfr.	Hungar.	0,10-20
Zafferina Fér.	Algeria	0,20-40
v. Zelleri Kob.	„	0,20-40
Zelebori Pfr.	Serbia	0,20-40

Buliminus.

albiplicatus v. Mart.	Turkst.	0,60-80
Bergeri Roth	Graecia	0,20-30
bidens Kryn.	Krim.	0,20-40
v. costatus Retow.	„	0,20-30
carneolus Mouss.	Constant.	0,50-60
chondriformis Mouss.	Syria	0,30
Cretensis Pfr.	Kreta	0,50-80
v. elongata	„	0,80
detritus Müll.	Germ.	0,10
v. radiatus	„	0,10
v. inflatus Parr.	Brussa	0,30
dirphicus Blanc.	Graecia	0,30-40
eburneus Pfr.	Asiaminor	0,30-40
eremita Bens.	Turkest.	0,80-1
etuberculatus Frfld.	Graecia	0,50-60
Forbesi Morl. et Desh.	Azor.	0,30
Frivaldskyi Pfr.	Brussa	0,60-80
gibber Ziegl.	Krim	0,30
Graecus Beck	Graecia	0,40-50
Hohenackeri Kryn.	Caucas.	0,40-50
intumescens v. Mart.	Turkest.	0,40-50
labrosus Oliv.	Syria	1,—
v. diminutus Mouss.	„	0,60
lamelliferus Rossm.	Dardan.	0,20-30
Merduenianus Kryn.	Krim.	0,30-50
microtragus Rossm.	Thessal.	0,20-40
montanus Drap.	Germ.	0,10
niso Risso	Dardan.	0,20-30
obscurus Müll.	Germ.	0,10
obtusus Drap.	Austria	0,40-50
olivaceus Pfr.	Kreta	0,30-40
Olympicus Parr.	Brussa	0,40-50
orientalis Friv.	Constant.	1,20-1,50
Ossicus Bttg.	Thessalia	0,60-80
ovularis Oliv.	Syria	0,20-30
v. sulcidens Mouss.	„	0,20-30
pupa Brug.	Graecia	0,20
pusio Brod.	„	0,30-40
quinquedentatus v. Mühlf.	Dalm.	0,20-30
Raynevalianus Bourg.	Dard.	1-1,50
reversalis Bielz.	Transsylv.	
v. alpestris Bielz.	„	0,30-40
v. brevis Bielz.	„	0,30-40
v. venerabilis Parr.	„	0,30-40
Rossmaessleri Pfr.	Brussa	0,60-80
Saulcyi Bourg.	Syria	0,30-40
scapus Friv.	Syria	0,40-60
septemdentatus Roth.	„	0,20-30
sidoniensis Charp.	„	0,50-80
sogdianus v. Mart.	Turkest.	0,60-80
squalinus Rossm.	Brussa	0,20-30
Sturmi Küst.	„	0,80-1
subulatus Rossm.	Krim	0,30-40
tauricus Lang.	„	0,20-40
v. Retowskianus Cless.	„	0,20-30

		Mk.
v. zebriola Cless.	Krim	0,20-30
Thiesseanus Mouss.	Graecia	0,20-30
todillus Morl.	Algeria	0,30-40
Tournefortianus Fér.	Brussa	0,30
tridens Müll.	Germ.	0,10-20
v. eximius Rossm.	Trans.	0,20
zebra Oliv.	Graecia	0,10
v. boeticus Bourg.	„	0,20

Cionella.

acicula Müll.	Germ.	0,10
v. Liesvillei Bourg.	Syria	0,20
agraecia Bourg.	Algeria	0,30
amblya Bourg.	„	0,20-30
folliculus Gronov.	Hispan.	0,10-20
f. Vescoi Bourg.	„	0,10-20
gracilenta Morl.	Algeria	0,20-30
gracilis Lowe.	Madeira	0,20-30
Hierosolymarum Roth	Syria	0,20-30
Jani de Betta(veneta Charp.)	Tirol	0,30-40
Hohenwarti Rossm.	Italia	0,30-50
Letourneuxi Bourg.	Algeria	0,30-40
lubrica Müll.	Germ.	0,10
v. nitens Kok	„	0,20
mabilliana Fagot.	Gallia	0,20-30
Maderensis Lowe.	Madeira	0,20
Maltzani Cless.	Kreta.	0,30-40
melampoides Lowe.	Madeira	0,30-40
mitraeformis Lowe.	„	0,20-30
Moussoniana Bourg.	Syria	0,20-30
nanodea Bourg.	Algeria	0,20-30
oryza Lowe.	Madeira	0,20
ovuliformis Lowe	„	0,20-30
procerula Morl.	Algeria	0,30-40
pupaeformis Cantr.	Dalm.	0,20-30
tornatellina Lowe.	Madeira	0,20
tridens Pult	Germ.	0,20-30
v. Nouletiana Dup.	Gallia	0,30
triticea Lowe,	Madeira	0,20-30
tumulorum Bourg.	Graecia	0,20-30
vitrea Webb.	Madeira	0,10-20

Stenogyra.

decollata L.	Europ. mer.	0,10-20
v. cylindrica	Kreta	0,20

Pupa.

affinis Rossm.	Gallia	0,30-40
Algesirae Kob.	Hispan.	0,30-40
alpestris Alder	Danemark	0,20
angustior Jeffr.	Germ.	0,10
antivertigo Drap.	„	0,10
arctica v. Wll.	„	0,20
avenacea Brug.	Brussa	0,10
Bergamensis Charp.	Italia	0,10-20
biplicata Mich.	Gallia	0,20-30
v. excessiva Gredl.	Tirol	0,30
Brauni Charp.	Hispan.	0,20-30
Brondeli Bourg.	Algeria	0,20-30
calathiscus Lowe.	Madeira	0,20
calpica Westl.	Hispan.	0,30
cassida Lowe	Madeira	0,30-40
cheilogena Lowe.	„	0,20-30
claustralis Gredl.	Tirol	0,20-30
concinna Lowe	Madeira	0,20-30
conica Rossm.	Carn.	0,20-30
costulata Nilss.	Germ.	0,10-20
cylindracea D. C.	Brussa	0,10
doliolum Brug.	Germ.	0,10
v. scyphus Friv.	Constant.	0,10-20
dolium Mich.	Germ.	0,10-20
edentula Drap.	„	0,10-20
v. Gredleri v. Mart.	„	0,20
Farinessii Desm.	Gallia	0,20
Ferrari Porro.	Italia	0,10-20
ferraria Lowe.	Madeira	0,20
frumentum Drap.	Germ.	0,10
v. apennina Charp.	Italia	0,10-20
v. cylindracea	Dalm.	0,10-20
v. curta Küst.	Tirol	0,10-20
v. elongata Rossm.	„	0,10-20
v. Illyrica Rossm.	„	0,10-20
fusca Lowe.	Madeira	0,20
Genesi Gredl.	Tirol	3,—
granum Drap.	Kreta	0,10
gularis Rossm.	Carinth.	0,20
v. spoliata Rossm.	Tirol	0,20
irrigua Lowe.	Madeira	0,20-30
jumillensis Guir.	Hispan.	0,30-40
Kobelti Hid.	„	0,30
Kokeili Rossm.	Carn.	0,20-30
Lilljeborgi Westl.	Suetia	0,20-30
Lusitanica Rossm.	Lusitan.	0,30-40
manotiana Bourg.	Hispan.	0,30-40
megachilos Jan.	Italia	0,10-20
v. bigorriensis	Gallia	0,20
Michaudi Terv.	Algeria	0,30
millegrana Lowe.	Madeira	0,20
minutissima Hartm.	Germ.	0,10-20
monticola Lowe.	Madeira	0,20

		Mk.
Moulinsiana Dup.	Germ.	0,20
Mühlfeldtii Küst.	Dalm.	0,10
muscorum L.	Germ.	0,10
oblitterata Charp.	Hispan.	0,20-30
occulta Parr.	Sicil.	0,20-30
opisthodon Reinh.	Hungar.	0,20
pagodula Desm.	Germ.	0,10
v. gracilis Bttg.	Croatia	0,20
pallida Pfr.	Italia	0,20
v. amycta Parr.	„	0,10-20
Philippii Cantr.	Graecia	0,10
polyodon Mich.	Gallia	0,20
pusilla Müll.	Germ.	0,10-20
pygmaea Drap.	„	0,10
Pyrenaearia Mich.	Hispan.	0,30
v. saxicola Moq. Tand.	„	0,30
recta Lowe.	Madeira	0,20-30
Rhodia Roth.	Graecia	0,10-20
ringens Mich.	Hispan.	0,20
Rossmaessleri Schm.	„	0,30-40
saxicola Lowe. (seminulum Lowe.)	Madeira	0,20
secale Drap.	Germ.	0,10
v. Boileausiana Charp.	Gallia	0,20-30
Semproni Charp.	„	0,10-20
v. dilucida Ziegl.	Tirol	0,10-20
sphinctostoma Lowe.	Mad.	0,20-30
striata Gredl.	Tirol	0,20-30
Strobeli Gredl.	„	0,20
substriata Jeffr.	Germ.	0,20
superstructa Mouss.	Caucas.	0,20
Tingitana Kob.	Marocco	0,30
triplicata Stud.	Helvet.	0,10-20
truncatella Ziegl.	Transylv.	0,20-30
variabilis Drap.	Gallia	0,10-20

Balea.

perversa L.	Germ.	0,10

Clausilia.

Adelinae Ben.	Sicil.	0,20-30
Agesilaos v. Mart.	Graecia	0,30
agnata Partsch	Croatia	0,10
v. albescens Mke.	„	0,20
albocincta Pfr.	Dalm.	0,20
almissana Küst.	„	0,20-40
v. minor	„	0,20-30
Alschingeri Küst.	„	0,20-30
altecostata Pfr.	Graecia	0,40-50
amalthea Westl.	Kreta	0,30-40
v. similis Bttg.	„	0,30
anaphiensis Bttg.	Graecia	0,50
angustata Bielz	Transsylv.	0,30
approximans Ziegl.	Carn.	0,50-60
aquila Parr.	Dalm.	0,30
Arcadica Bttg.	Arcad.	0,50-60
archilabris Küst.	Dalm.	0,20-40
armata Kutsch.	„	0,20-40
Arthuriana Blanc.	Kreta	0,80-1
asphaltina Ziegl.	Carn.	0,20
baeotica Küst.	Graecia	0,40-50
Bergeri Mayer	Germ.	0,10-20
bicristata Friv.	Graecia	0,20
v. major	„	0,30
v. canaliculata Pfr.	„	0,20
v. tetragonostoma Pfr.	„	0,20-30
bidens L.	Italia	0,10
bidentata Ström.	Germ.	0,10
v. meridionalis Fagot	Gallia	0,20
v. septentrionalis Sch.	Norw.	0,20
Bielzi Parr.	Transsylv.	0,20
v. clathrata Friv.	„	0,30
v. Madensis Fuss	„	0,20-30
bilabiata Wagn.	Dalm.	0,20-30
binodata Ziegl.	„	0,20
v. consentanea Zigl.	„	0,30
bipalatalis v. Mart.	Kreta	0,30
v. gracilior Bttg.	„	0,20-30
biplicata Mtg.	Germ.	0,10
subsp. bohemica Cless.	„	0,20-30
Blanci v. Mart.	Graecia	0,20
blanda Ziegl.	Dalm.	0,40-50
Bogatensis Bielz	Transsylv.	0,30
Boissieri Charp.	Syria	0,20-30
Brusinae Kutsch.	Dalm.	0,50
byzantina Charp.	Kreta	0,30-40
v. intermedia A. Schm.	„	0,30
v. solidula Pfr.	„	0,20
f. minor	„	0,20
caerulea Fér.	Syria	0,10-20
v. amorgia Bttg.	Graecia	0,10-20
v. Antiparia Bttg.	„	0,10-20
v. birugosa Parr.	„	0,10-20
v. Naxia Bttg.	„	0,10-20
v. Nia Bttg.	„	0,10-20
v. Tinorensis Mouss.	„	0,10-20
Calcarae Phil.	Sicil.	1,—
callifera Küst.	Dalm.	0,20-30
cana Held	Germ.	0,10-20
v. iostoma A. Schm.	Transsylv.	0,30
v. Transsylvanica Bielz	„	0,20-30

		Mk.
Candida Pfr.	Kreta	0,40
candidescens Ziegl.	Italia	0,10
v. cinerea Phil.	„	0,10-20
canescens Parr.	Transsylv.	0,10-20
CarinthiacaA.Schm.	Carinth.	0,30
Carniolica Ziegl.	Carn.	0,30
Cattaroensis Ziegl.	Dalm.	0,10-20
Chia Bttg.	Graecia	0,20-30
v. Samia Bttg.	„	0,20-30
v. submarginata Bttg.	„	0,20-30
cincta Rossm.	Carn.	0,10-20
v. Rossmaessleri Pfr.	„	0,10-20
circumdata Friv.	Brussa	0,30-40
clandestina Rossm.	Graecia	0,30
v. Thiesseae Bttg.	„	0,30-40
clara Bttg.	Kreta	1—2
v. paucicostata Bttg.	„	1-1,50
coarctata Mouss.	Graecia	0,20-30
comensis Schuttl.	Tirol	0,20-30
commutata Rossm.	Carn.	0,10-20
v. fusca de Belta	Italia	0,10-20
v. ungulata Ziegl.	Carn.	0,10-20
compressa Pfr.	Graecia	0,20-30
concilians A. Schm.	Transsyl.	0,20
Conemenosi Bttg.	Graecia	0,30-40
confusa Bttg.	„	0,40
conspurcata Jan.	Dalm.	0,10
v. subcrenata Parr.	„	0,30
corpulenta Friv.	Brussa	0,20
corrugata Drap.	Kreta	0,40-50
v. almyrosana Bttg.	„	0,30
v. homaloraphe Bttg.	„	0,40
subsp. inflata Oliv.	„	0,20
„ v. gracilior Bttg.	„	0,30
„ Draparnaldi Beck	„	0,50
corynodes Held	Germ.	0,10-20
costulata Jan	Italia	0,20-30
crassilabris Küst.	Dalm.	0,30
v. callida Parr.	„	0,30
Cretensis Rossm.	Kreta	0,80-1
cruciata Stud.	Helvet.	0,10
v. minima A. Schm.	Germ.	0,20
Dacica Friv.	Bosnia	0,30
Dalmatina Partsch	Dalm.	0,20
v. minor Parr.	„	0,20
decipiens Rossm.	„	0,20-30
deltostoma Lowe	Madeira	0,20
v. obesiuscula Lowe	„	0,40
v. undulata	„	0,20
densestriata Ziegl.	Carn.	0,10-20
denticulata Oliv.	Graecia	0,40-50
detersa Ziegl.	Krim	0,30
discolor Pfr.	Graecia	0,30
v. inaequata Blanc	„	0,20-30
dissipata Bttg.	„	0,30-40
divergens Klec.	Dalm.	0,30-40
Drakakisi v. Maltz.	Kreta	0,80-1
(= extensa Bttg. non Pfr.)		
v. centralis Bttg.	Kreta	0,60-80
dubia Drap.	Germ.	0,10
v. gracilis Pfr.	Hungar.	0,20
v. Grimmeri Parr.	Germ.	0,20
v. major	Helvet.	0,20
v. speciosa A. Schm.	Hungar.	0,20-30
v. Transsylvanica A. Schm.	Transsylv.	0,20
v. Vindobonensis A. Schm.	Hungar.	0,20
Duboisi Charp.	Caucas.	0,20
elata Ziegl.	Transsylv.	0,20
elegans Bielz	„	0,20
exarata Ziegl.	Dalm.	0,10-20
exigua Lowe.	Madeira	0,40-50
extensa Pfr. (Vesti Böttg.)	Kreta	0,50-60
v. orientalis Bttg.	„	0,40-50
v. maxima „	„	1,—
fallax Rossm.	Transsylv.	0,20
filograna Ziegl.	Germ.	0,10-20
fimbriata Mühlf.	Illyr.	0,10-20
v. pallida Jan.	„	0,10-20
formosa Ziegl.	Dalm.	0,20-30
foveicollis Parr.	Caucas.	0,20-30
fulcrata Ziegl.	Dalm.	0,60
Fussiana Bielz	Transsylv.	0,20
v. pruinosa Bielz	„	0,40
gastrolepta Ziegl.	Dalm.	0,20
v. Freyeri Küst.	„	0,20
gibbula Ziegl.	„	0,10
v. peucetana Kob.	„	0,20
glabella Pfr.	Kreta	0,60-80
glauca Bielz	Transsylv.	0,20
v. minor Bielz	„	0,20
glorifica Rossm.	„	0,30
Goldfussi Bttg.	Graecia	0,60-80
Goldi Kutsch.	Dalm.	0,30-40
Grabusana Bttg.	Kreta	1,—
v. humillima Bttg.	„	0,60-80
gracilicosta Ziegl.	Krim	0,30
graciliformis Kutsch.	Dalm.	0,30

		Mk.			Mk.
Grayana Pfr.	Dalm.	0,30	Macarana Ziegl.	Dalm.	0,20-30
grisea Desh.	Graecia	0,10-20	v. stenostoma Rossm.	„	0,30
Grohmanniana Partsch	Pal.	0,20-30	maculosa Desh.	Graecia	0,20-30
grossa Ziegl.	Carn.	0,20-30	Maderensis Parr.	Madeira	0,30-40
gulo Rossm.	Transsylv.	0,30-40	maesta Fér.	Syria	0,20-30
Haueri Bielz	„	0,30-40	magniventris Küst.	Dalm.	0,20-30
Helenae Klec.	Dalm.	0,40-50	Maltzani Bttg.	Kreta	1—2
hetaera Friv.	Bospor.	0,40-50	marginata Ziegl.	Transsylv.	0,20
hians Bttg.	Alban.	0,30-40	Marisi A. Schm.	„	0,30
Hippoliti Blanc	Kreta	1,—	maritima Klec.	Dalm.	0,30-40
Huebneri Rossm.	Natolia	0,40-60	v. Thiesseana Bttg.	Graecia	0,30-40
humilis Küst.	Transsylv.	0,40-50	MeschendoerferiBielz.	Trans.	0,40-50
incisa Küst.	Italia	0,20	Messenica v. Mart.	Graecia	0,20
incommoda Bttg.	Zante	0,20-30	modesta Ziegl. v. interpicta		
interrupta Ziegl.	Carn.	0,10-20		Cephalon.	0,20-30
f. albina Carn.	„	0,10-20	montana Stentz	Transsylv.	0,20-30
Josephinae Bttg.	Graecia	0,30-50	v. viridana Ziegl.	„	0,30
isabellina Pfr.	„	0,20	Montenegrina Küst.	Dalm.	0,30-40
Itala v. Marts.	Italia	0,10-20	Moreletiana Blanc	Kreta	0,60
v. Braunii Charp.	Germ.	0,20	v. minor	„	0,50
v. ornata Bttg.	Italia	0,10-20	mucida Ziegl.	Carn.	0,10-20
v. punctulata Mich.	„	0,20	v. badia Rossm.	„	0,10-20
v. rubiginea Ziegl.	„	0,20	v. fontana F. Schm.	„	0,30
Kephissiae Roth.	Graecia	0,20	munda Ziegl.	Smyrna	0,30-40
Krueperi Zel. v. furcilla			muralis Küst.	Dalm.	0,50-60
Westl.	Graecia	0,30-40	naevosa Fér. v. corcyeensis		
v. holostoma Bttg.	„	0,30-40	Mouss.	Graecia	0,20-30
Kutschigi Küst.	Dalm.	0,30-40	v. epirotica Mouss.	„	0,20-30
v. contracta Ziegl.	„	0,30	v. senilis Rossm	„	0,20-30
laevissima Ziegl.	„	0,10-20	negropontina Pfr.	„	0,20-30
v. pachygastris Partsch	„	0,20	v. costulata Thiesse	„	0,20-30
v. superstructa	„ „	0,20	nobilis Pfr.	Sicil.	1—2
lamellata Ziegl.	„	0,40	notabilis Küst.	Dalm.	0,50-60
lamellosa Wagn.	„	0,20	ornata Ziegl.	Tirol	0,10-20
laminata Mtg.	Germ.	0,10	v. gracilis Bttg.	„	0,20
v. alpestris Bielz	Transsylv.	0,20-30	orthostoma Mke.	Germ.	0,10
v. dubiosa Cless.	Carn.	0,10-20	v. filiformis A. Schm.	Trans.	0,10-20
latestriata Bielz	Transsylv.	0,20	Oscari Thiesse	Graecia	0,60-80
Letochana Gredl.	Tirol	0,30	osculans v. Mart.	„	0,20-30
v. Funki Küst.	„	0,30	pachychila Ziegl.	Dalm.	0,20
leucoraphe Blanc	Graecia	0,30-40	pachystoma Küst.	„	0,20
leucostigma Ziegl.	Italia	0,10	v. minor	„	0,20
v. candidilabris Porro	„	0,10	Pagana Ziegl.	Transsylv.	0,20-30
v. opalina Ziegl.	„	0,20	Parreyssi Ziegl.	„	0,30
lineolata Held.	Germ.	0,10	parvula Stud.	Germ.	0,10
v. modulata Parr.	Italia	0,20	Pauli Mab.	Gallia	0,30-40
Lischkeana Parr.	Transsylv.	0,10-20	Pfeifferi Küst.	Dalm.	0,20
v. cornea A. Schm.	Germ.	0,10-20	piceata Ziegl.	Italia	0,20
Lowei Alb.	Madeira	0,80	v. gracilior Charp.	„	0,20
lunellaris Pfr.	Graecia	0,20	Pikermiana Roth	Graecia	0,20

		Mk.
plicata Drap.	Germ.	0,10
forma implicata	„	0,20
plicatula Drap.	„	0,10
v. nana Schm.	„	0,20
plumbea Rossm.	Transsylv.	0,10-20
v. cornea Ziegl.	„	0,10
praeclara Pfr.	Kreta	1—2
profuga Charp.	Graecia	0,30-40
pumila Ziegl.	Carn.	0,10-20
v. sejuncta A. Schm.	Germ.	0,20
v. succosa A. Schm.	Trans.	0,20
punctulata Küst.	Italia	0,10
regalis Parr.	Transsylv.	0,20
regina Küst.	Dalm.	0,30-40
regularis Parr.	„	0,30-40
robusta Küst.	„	0,30
v. minor	„	0,20
Rolphi Leach	Anglia	0,20-30
rugicollis Ziegl.	Hungar.	0,20-30
v. carissima Rossm.	„	0,30
v. maxima A. Schm.	„	0,20-30
v. oleata Rossm.	„	0,30
rugosa Drap.	Gallia	0,10-20
rupestris Friv.	Brussa	1,—
rupestris Friv.	Olymp.	1—2
satura Ziegl.	Dalm.	0,20-30
saxicola Parr.	Graecia	0,10-20
Schmidti Pfr.	Carn.	0,20-30
Schwerzenbachi Charp.	Brus.	0,20-30
semilamellata Mouss.	Cauc.	0,40-50
semirugata Ziegl.	Dalm.	0,20
v. pygmaea Ziegl.	„	0,20
v vibex Rossm.	„	0,20
septemplicata Phil.	Sicil.	0,20-30
serrulata Midd.	Caucas.	0,50-60
Sirki Parr.	Dalm.	0,50-60
solida Drap.	Gallia	0,10-20
soricata Pfr. v. bifilosa Blanc	Graecia	0,20
Spratti Pfr.	Kreta	1-1,50
spreta Friv.	Constant	0,40-50
Stentzi Rossm.	Carn.	0,10-20
v. cincta Brum.	„	0,10-20
straminicollis Parr.	Trans.	0,10-20
v. occidentalis	„	0,20
striata Pfr.	Kreta	0,40-50
strigata Pfr.	„	0,40
v. acuticosta Bttg.	„	0,50
v. centralis	„	0,50
strigillata Mühlf.	Dalm.	0,20

		Mk.
Strobeli Porro	Italia	0,20
strumosa Friv.	Brussa	0,20
Stussineri Bttg.	Thessal.	0,60-80
sublamellosa Bttg.	Kreta	0,60-80
v. oblitterata Bttg.	„	1,—
subvirginea Bttg. v. farcimen Bttg.	Kreta	0,80
succineata Ziegl.	Dalm.	0,10-20
sulcosa Wagn.	„	0,20
v. diminuta Parr.	„	0,20
Syracusana Phil.	Sicil.	0,20-30
tenuicostata Pfr.	Kreta	0,50-60
v. mitis Bttg.	„	0,40-50
v. strictecostata Bttg.	„	0,40-50
teres Oliv.	„	0,50
v. hierapetrana Bttg.	„	0,40
v. phalanga Bttg.	„	0,60
v. f. minor	„	0,40
v. subcostata Bttg.	„	0,50
v. f. minor.	„	0,30-40
Thermopylarum Pfr.	Graecia	0,40-50
Thessalonica Friv. v. crassilabris Bttg.	Thessal.	0,40-50
v. spreta Friv.	Constant.	0,40-50
Tiesseae Bttg.	Graecia	0,40-50
tichobates Parr.	Dalm.	0,40-60
torticollis Oliv.	Kreta	1,50-2
troglodytes A. Schm. v. vexans Bttg.	„	0,40-50
Tschetschenica Bayer	Cauc.	0,30-40
tumida Ziegl.	Transsylv.	0,20-30
turgida Ziegl.	„	0,20-30
v. elongata Rossm.	Hungar.	0,30
turrita Pfr.	Graecia	0,20
umbilicata Bttg.	Dalm.	0,50-60
vallata Mouss.	Janina	0,30-50
varians Ziegl.	Germ.	0,10-20
v. diaphana Ziegl.	Carn.	0,10-20
venosa Bttg.	Kreta	1.—
ventricosa Drap.	Germ.	0,10-20
venusta A. Schm.	Graecia	0,30-40
vetusta Ziegl.	Carn.	0,20
v. festiva Küst.	Germ.	0,10-20
v. striolata Parr.	Transsylv.	0,20-30
Villae Mühlf.	Italia	0,40-50
virgata Jan.	„	0,20
v. affinis Phil.	Sicil.	0,20
virginea Pfr. v. leucoderma Bttg.	Kreta	0,50-60
Voithi Rossm.	Graecia	0,30
xanthostoma Bttg.	Kreta	0,60-80

		Mk.
Succinea.		
elegans Risso	Germ.	0,20
v. Baudoniana Haz.	Hungar.	0,20-30
v. levantina Desh.	„	0,20-30
v. Piniana Haz.	„	0,20
Hungarica Haz.	„	0,20
v. hasta Haz.	„	0,20
Kobelti Haz.	„	0,20-30
lapponica Cless.	Suetia	0,30-40
lenta West.	„	0,20-30
longiscata Morl.	Gallia	0,20-30
oblonga Drap.	„	0,10-20
v. arenaria Bouch.	Germ.	0,20-30
v. elongata Cless.	Suetia	0,20-30
Pfeifferi Rossm.	Germ.	0,10-20
v. debilis Morl.	Carn.	0,20-30
v. recta Baud.	Germ.	0,20-30
putris L.	Hungar.	0,10
v. acuta Haz.	„	0,20
v. angusta Haz.	„	0,20
v. Clessiniana Haz.	„	0,20-30
v. fontana Haz.	„	0,20
v. grandis Haz.	„	0,30
v. Westerlundiana Haz.	„	0,20
Suecica Cless.	Anglia	0,20-30
Valcourtiana Bourg.	Gallia	0,20-30
Carychium.		
minimum Müll.	Germ.	0,10
v. inflata	Kreta	0,20
striolatum Bourg.	Tirol	0,20
tridentatum Bourg.	Gallia	0,20
Zospeum.		
alpestre Freyer	Carn.	0,50-60
costulatum Freyer	„	0,50-60
Freyeri Schm.	„	0,50-60
obesum Schm.	„	0,50-60
pulchellum Frauenf.	„	0,50-60
reticulatum Hauffen	„	0,50-60
Schmidti Frauenf.	„	0,40-50
spelaeum Rossm.	„	0,60-80

		Mk.
Acme.		
Banatica Desh.	Transsylv.	0,60-80
cryptomena Folin	Gallia	0,50-60
gracilis Cless.	Carn	0,60-80
lineata Hartm.	Germ.	0,30-40
polita Hartm.	„	0,40-50
spectabilis Rossm.	Carn.	1.-1.50
Cyclostoma.		
costulatum Ziegl.	Hungaria	0,20-30
elegans Müll. Europ. mer.		0,10
ferrugineum Lam.	Balear.	0,20
mamillare Lam.	Algeria	0,20-30
Olivieri Roth	Syria	0,50-60
sulcatum Drap.	Sicil.	0,20
v. multisulcatum Pott	„	0,30
Pomatias.		
apricus Mouss.	Gallia	0,20-30
auritus Ziegl.	Dalm.	0,20
Canestrinii Adami	Italia	0,30-40
cinerascens Rossm.	Dalm.	0,20-30
Croaticus Zeleb.	Croatia	0,20
gracilis Küst.	Dalm.	0,20-30
Hellenicus Bourg.	Graecia	0,40-50
Henricae Strobel	Tirol	0,10-20
Hidalgoi Crosse	Hispan.	0,30
Hirzi Stoss.	Croatia	0,20-30
Hispanicus Bourg.	„	0,40
Lapurdensis Folin.	Gallia	0,30-40
nanus Westl.	Croatien	0,20-30
obscurus Drap.	Gallia	0,20
patulus Drap.	Carn.	0,10
Philippianus Gredl.	Italia	0,30-40
Pinianus Bourg.	„	0,20-30
plumbeus Westl.	Carn.	0,20
scalarinus Villa	Dalm.	0,20-30
septemspiralis Raz.	Carn.	0,10
v. Heydenianus Cless.	„	0,10-20
tesselatus Rossm.	Graecia	0,20-30
Vallae Stoss.	Italia	0,20

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 60. 1885.

LINNÆA

Naturhistorisches Institut

(Dr. A. Müller)

FRANKFURT AM MAIN

7. Elsheimerstrasse 7.

Preis-Verzeichniss

Naturhistorischer Lehrmittel.

Inhalts-Verzeichniss.

A. Zoologie. Seite.

Säugethiere, ausgestopfte 1
„ Skelete 2
„ Fussskelete 2
„ Schädel 3
„ Zähne und Skelettheile 3
„ Anatomische Präparate 4
Vögel, ausgestopfte 5
„ Skelete 8
„ Schädel 9
„ Nester 10
„ Eier 10
Amphibien, in Weingeist und ausgestopft 13
„ Skelete 14
„ Schädel und Eier . 14
Fische, ausgestopft 14
„ in Weingeist 15
„ Skelete 16
„ Schädel 16
„ Gebisse 16
Weichthiere, in Weingeist 16
„ Gehäuse (Conchylien) . 17
Spinnen 18
Insekten, Schul-Sammlungen . . 19
„ hervorragende Arten . . 19

Seite
Insekten, Metamorphosen 20
„ Raupensammlungen . . 20
Tausendfüsser in Weingeist . . . 21
Krebse, trocken 21
„ in Weingeist 21
Würmer in Weingeist 22
Stachelhäuter, in Weingeist u. trocken 22
Darmlose, in Weingeist 23
Steinkorallen, Schulsammlungen . . 23
Urthiere 23
Mikroskopische Präparate 23

B. Geologie und Mineralogie.

Mineralien-Sammlungen 25
Kennzeichen-Sammlung 25
Sammlungen zu Löthrohrversuchen 25
Schmelzbarkeitsscalen 25
Härtescalen 25
Krystallmodelle 25
Gebirgsarten-Sammlungen 26
Petrefacten-Sammlungen 26
Sammlungen aus dem Mainzer Tertiär-Becken 26
Mikroskopische Präparate 26

	Mark
Myoxus glis, Siebenschläfer . .	6,00
Muscardinus avellanarius, Haselmaus	4,50
Cricetus frumentarius, Hamster .	3,00
Mus musculus, Hausmaus . . .	2,00
„ agrarius, Brandmaus . . .	2,50
„ sylvaticus, Waldmaus . . .	2,00
„ minutus, Zwergmaus . . .	3,00
„ rattus, Hausratte	6,00
„ decumanus, Wanderratte . .	3,00
Hypudaeus amphibius, Wasserratte	3,00
„ glareolus, Röthelmaus . .	2,00
„ arvalis, gem. Feldmaus .	2,00
„ agrestis, Erdmaus . . .	3,50
Lemnus norwegicus, Wanderlemming	6,00
Spalax typhlus, Blindmoll . . .	8,00
Dipus jaculus, grosse Springmaus	9,00
„ acontion, gem. „	6,00
Caviar cobaya, Meerschweinchen .	4,50
Lepus timidus, gem. Feldhase .	8,50
„ cuniculus, Kaninchen . .	5,00

Edentata, Zahnlücker.

Bradypus tridactylus, dreizehiges Faulthier	32,00

Ruminantia, Wiederkäuer.

Cervus capreolus ♂, Reh . . .	35,00

Marsupialia, Beutelthiere.

Phascolarctus cinereus, Beutelbär	60,00
„ „ „ juv.	40,00
Perameles nasutus, Beuteldachs .	18,00

Monotremata, Schnabelthiere.

Echidna hystrix, Borstenschnabelthier	65,00
Ornythorhynchus paradoxus, Schnabelthier	65,00

B. Skelete.

Bimana, Zweihänder.

Homo sapiens, der Mensch, Kopf u. Extremitäten zum Abnehmen eingerichtet . . .	85,00

Quadrumana, Vierhänder.

Macacus radiatus, Makako . . .	25,00
Hapale Jacchus, Seidenaffe . . .	15,00

Volitantia, Flatterthiere.

Pteropus senegalensis, afrikan. Flughund	12,00
Phylorhina larvata, Larvenplattnase	6,50
Vespertilio murinus, Rattenfledermaus	5,00
„ noctula, Speckfledermaus .	5,00

Insectivora, Insectenfresser.

Erinaceus europaeus, gem. Igel .	7,50
Talpa europaea, gem. Maulwurf .	4,50

Carnivora, Raubthiere.

Meles taxus, Dachs	20,00
Mustela putorius, gem. Iltis . .	9,00
„ foina, Hausmarder . . .	12,00
Canis vulpes, gem. Fuchs . . .	15,00
„ familiaris, Haushund, je nach Grösse	12—20
Felis catus domesticus, Hauskatze	12,00

Rodentia, Nagethiere.

Sciurus vulgaris, gem. Eichhorn .	7,50
Mus decumanus, Wanderratte . .	7,50
Arvicola amphibius, Wasserratte	6,50
Cabia cobaya, gem. Meerschweinchen	7,50
Lepus cuniculus, Kaninchen . .	10,00

Solidungula, Einhufer.

Equus caballus, Pferd	225,00

Ruminantia, Wiederkäuer.

Ovis aries, Hausschaf	45,00
Capra hircus, Ziege	50,00

Marsupialia, Beutelthiere.

Phascolarctos cinereus, Beutelbär	60,00

Monotremata, Schnabelthiere.

Ornithorhynchus paradoxus, Schnabelthier	65,00

C. Fussskelete.

Canis familiaris, Haushund . . .	4,00
„ „ „ m. Schulterbl.	4,50
Felis catus domesticus, Hauskatze	3,50
„ „ „ „ mit Schulterblatt . . .	4,00
Sus scrofa domestica, Hausschwein	4,50
Equus caballus, Pferd	5,00
Cervus elaphus, Edelhirsch . .	4,50
„ capreolus, Reh	4,00
Capra hircus, Ziege	4,00
Ovis aries, Schaf	4,00
Bos taurus, Hausrind	5,00

D. Schädel.

	Mark
Bimana, Zweihänder.	
Natürliche Schädel.	
Homo sapiens, der Mensch . .	7—10
Gypsabgüsse.	
(Repräsentiren Typen von Lang- u. Kurz-Schädeln.)	
Homosapiens, Neu-Britannier (ohne Unterkiefer	6,00
Homo sapiens, Samoa-Insulaner (mit Unterkiefer) . .	7,00
„ Tonga-Insulaner (mit Unterkiefer)	7,50
„ Viti-Insulaner (ohne Unterkiefer) . . .	6,00
„ Malaye (m. Unterkiefer)	7,50
Quadrumana, Vierhänder.	
Troglodytes gorilla, Gyps-Abguss	10,00
Innus cynomolgus, gem. Makak .	5,00
Cebus capucinus, Kapuzineraffe .	5,00
Cynocephalus sphinx, Sphinx . .	6,50
„ „ „ kleiner	5,00
Cercopithecus sabaeus, grüne Meerkatze	5,00
Volitantia, Flatterthiere.	
Vespertilio murinus, Rattenfledermaus	1,25
Insectivora, Insectenfresser.	
Erinaceus europaeus, gem. Igel .	1,20
Sorex vulgaris, gem. Spitzmaus .	1,00
Talpa europaea, gem. Maulwurf .	0,80
Carnivora, Raubthiere.	
Meles taxus, gem. Dachs . . .	4,00
Mustela martes, Edelmarder . .	2,00
„ foina, Steinmarder . . .	2,00
„ putorius, Iltis	1,25
„ erminea, Hermelin . . .	1,00
Mustela vulgaris, Wiesel . . .	1,00
Lutra vulgaris, Fischotter . . .	4,00
Canis vulpes, gem. Fuchs . . .	2,00
„ familiaris, Haushund, je nach Grösse	1,50-4
Felis leopardis, Leopard . . .	15,00
„ onza, Jaguar, (jung) . . .	12,00
„ catus domesticus, Hauskatze, je nach Grösse	1,50-2,50
Pinnipedia, Ruderfüsser.	
Phoca vitulina, gem. Seehund .	7,50
Rodentia, Nagethiere.	
Sciurus vulgaris, gem. Eichhorn	1,00
„ punctulatus, Palmratte . .	2,00
Cricetus frumentarius, Hamster .	1,00
Mus decumanus, Wanderratte . .	0,90
Cavia cobaya, Meerschweinchen .	1,00
Lepus timidus, gem. Feldhase .	1-1,50
„ cunniculus, Kaninchen . .	1,25
Pachydermata, Dickhäuter.	
Sus scrofa domestica, Hausschwein, je nach Grösse	5—6
Hypopotamus amphibius, Nilpferd	60,00
Solidungula, Einhufer.	
Equus caballus, Pferd	12,00
Cetacea, Fisch-Säugethiere.	
Delphinus delphis, Delphin .	15,00
Ruminantia, Wiederkäuer.	
Cervus elaphus, Edelhirsch (Spiesser)	12,00
Cervus elaphus Edelhirsch ♀ . .	10,00
„ capreolus, Reh ♂ . . .	8,00
„ „ „ ♀ . . .	5,00
Capra hircus, Ziege	8,00
Ovis aries, Hausschaf	5,00
Bos taurus, Rind ♂ (mit Gehörn)	18,00
Marsupialia, Beutelthiere.	
Phalangista vulpina, Beutelwolf .	4,50

E. Zähne & Skelettheile.

(Sämmtlich aus den Tertiär-Ablagerungen des Mainzer Beckens.)

Hipparion gracile, dreizeh. Pferd, Backenzahn je nach Erhaltung	2—4
Rhinoceros (Aceratherium) incissivus, tertiäres Rhinoceros, Backenzahn je nach Erhaltung	3—6
Dinotherium giganteum, das Dinotherium, Backenzahn je nach Erhaltung	20—40
Mastodon longirostris, d. Mastodon, Backenzahn je nach Erhaltung	20—30
Halitherium Schinzi, Seekuh, Wirbel	6,00
Rippenstück	2,00

F. Anatomische Präparate

des Menschen und einiger Thiere.

(Plastische Nachbildungen von Papiermaché.)

	Mark
Muskelkof, stehend auf Brett . .	18,00
Kopf, natürliche Grösse, en relief, wie vorstehend	9,00
Knöcherner Kopf, natürl. Grösse und aufgeschnittene Kiefer, wodurch Blutgefässe u. Nerven sichtbar, Auge ist zum Herausnehmen	12,00
Kopf, natürliche Grösse, Nr. 2 u. 3 vereinigt, stehend auf Brett .	18,50
Kopf, natürliche Grösse, Nr. 2 u. 3 vereinigt, das Gehirn ist zum Abnehmen und in 11 Theile zerlegbar	36,00
Kopf, natürliche Grösse, Rückenmark sichtbar und Gehirn zum Abnehmen	24,00
Kopf, natürliche Grösse, senkrecht durchschnitten	30,00
Kopfdurchschnitt, zeigt Schädelknochen, Rückenmark, Nasenhöhle u. s. w.	9,00
Auge, fünffach vergrössert, zerlegbar	8,00
Auge, fünffach vergrössert, auf Knochen	10,00
Auge, zehnfach vergrössert, zerlegbar in Horn- und Aderhaut, Glaskörper und Linse . . .	16,00
Auge wie vorstehend auf Knochen	18,00
Auge, auf das Schönste ausgeführt, Alles sichtbar und zerlegbar	50,00
Gehörorgan	7,00
Gehörorgan, zehnfach vergrössert, zerlegbar	18,00
Gehörorgan wie vorstehend, mit Muschel	24,00
Gehörorgan, fünffach vergrössert, mit Muschel	14,00
Gehörorgan mit Muschel, auf das Schönste ausgeführt	40,00
Gehörorgan mit Muschel auf Stativ	16,00
Zungenmodell, fest	3,00
Zungenmodell, zerlegbar	5,00
Kehlkopf, natürliche Grösse, ohne alle Muskel, zerlegbar . . .	8,00
Kehlkopf, natürliche Grösse, mit Muskel, zerlegbar	10,00
Kehlkopf, mit Zunge, in 5 Theile zerlegbar	16,00
Kehlkopf, doppelte Grösse, in 4 Theile zerlegbar	15,00
Herz, natürliche Grösse, zerlegbar	6,00
Herz, doppelte Grösse, mit Scharnierklappen versehen . . .	12,00
Herz, doppelte Gr., aufs Schönste ausgeführt	24,00
Pferdeherz, schön ausgeführt und zerlegbar	25,00
Verdauungsapparat, 80 cm lang .	12,00
Hautdurchschnitt, 150mal vergrössert	9,00
Gehirn, in 11 Theile zerlegbar .	13,50
Gehirn, in 2 Theile zerlegbar .	8,50
Pferdegehirn, in 2 Theile zerlegbar	9,00
Muskelbein, in 9 Theile zerlegbar	36,00
Muskelarm, in 4 Theile zerlegbar	20,00
Muskelhand mit Adern	7,00
Muskelfuss	6,00
Fussdurchschnitt	3,00
Kniedurchschnitt	3,50
Handskelet	3,00
Fussskelet	4,00
Brustdurchschnitt	18,00
Brust mit zerlegbarer Lunge und Herzen	32,00
Bauch, alle Eingeweide zerlegbar	45,00
Cadaver, einfach, ohne Kopf . .	75,00
Derselbe ohne Kopf, Eingeweide zerlegbar und Kehlkopf abnehmbar	100,00
Cadaver mit Kopf, Eingeweide zerzerlegbar	110,00
Cadaver mit Kopf, Gehirn in 4 Theile zerlegbar, Eingeweide alle zum Herausnehmen, Kehlkopf zum Abnehmen und zerlegbar	160,00
Lunge mit Herz auf Brett, zerlegbar	24,00
Kuheuter, zerlegbar	20,00
Geschlechtstheil des Hengstes (Pferd)	36,00
Wiederkäuermagen	24,00
Figur, männlich, 100 cm. hoch, auf Stativ, prachtvoll ausgeführt, alle Eingeweide zerlegbar, Gehirn zum Abnehmen, die linke Seite des Kopfes zum Abnehmen, die Muskeln von Arm und Bein zum Abnehmen	190,00
Cadaver, senkrecht durchschnitten	50,00
Gehirn, doppelte Grösse, zerlegbar	24,00
Nieren mit Aorta und Venen, zerlegbar (Pferd)	20,00

	Mark
Torso, 27 cm lang, vorne geöffnet	9,00
Derselbe von hinten	9,00
Pferdehuf, in 4 Theile zerlegbar	20,00
Herz, natürliche Grösse, nicht zerlegbar	3,50
Gehirn, in 4 Theile zerlegbar .	12,00
Figur, 66 cm. hoch, männlich, zerlegbar	150,00
Cadaver, 51 cm lang, auf das Schönste ausgeführt, ruht auf Polster, Eingeweide alle zerlegbar	65,00
Derselbe geringer ausgeführt, aber ebenso zerlegbar	48,00
Pferd 1/5 natürl. Gr., in 20 Theile zerlegbar, sehr schön ausgeführt	250,00
Pferdekopf mit Gehirn, zerlegbar	24,00

Aves, Vögel.

A. Ausgestopft.

Raptatores, Raubvögel.

Vulturini, Geier.

Cathartes percnopterus, schmutziger Aasgeier	17,50
Vultur cinereus, Kuttengeier . .	45,00

Accipitrini, Falken.

Aquila fulva, Steinadler	30,00
„ clanga, Schelladler . . .	18,00
Haliaëtus albicilla, gem. Seeadler	20,00
Pandion haliaëtus, Fischadler .	12,00
Falco islandicus, Edelfalke . . .	24,00
„ lanarius, Würgfalke . . .	15,00
„ subbuteo, Baumfalke . . .	5,00
„ aesalon, Merlinfalke . . .	5,00
„ rufipes, Rothfussfalke . .	7,00
„ tinnunculus, Thurmfalke .	3,50
Astur palumbarius, Taubenhabicht	7,50
„ nisus, Sperber	3,50
Milvus regalis, Gabelweihe . .	7,50
„ ater, schwarzbrauner Milan	6,50
Buteo vulgaris, Mäusebussard .	5,00
„ lagopus, Rauhfussbussard .	6,50
Pernis apivorus, Wespenbussard	8,00
Circus rufus, Rohrweihe . . .	6,00

Strigidae, Eulen.

Strix flammea, Schleiereule . .	4,50
„ otus, Ohreule	3,50
„ brachyotus, Sumpfohreule .	4,00
„ aluco, Waldkauz	4,00
„ noctua, Steinkauz	3,50
„ funerea, Sperbereule . . .	7,50
„ nyctea, Schneeeule . . .	20,00
Bubo maximus, Uhu	20,00

Scansores, Klettervögel.

Cuculidae, Kuckucke.

Cuculus canorus, Kuckuck . . .	6,00
„ „ „ jung .	5,00
Centropus rufipennis, rothfedriger Sporen-Kuckuck	7,00
Crotophaga ani, Madenfresser . .	5,00

Rhamphastidae, Tukane.

Pteroglossus torquatus, Pfefferfresser	9,00

Bucconidae, Bartvögel.

Xantholaema haemacephala, rothköpfiger Bartvogel . . .	4,00
Xantholaema Duvaucelli, Duvaucelli's Bartvogel	4,00
Trogon puella ♂, Mädchentrogen	10,00
„ „ ♀, „	9,00
„ caligatus ♂	7,00
„ „ ♀	6,00

Picidae, Spechte.

Yynx torquilla, Wendehals . .	2,00
Picus martius, Schwarzspecht .	7,00
„ viridis, Grünspecht . . .	4,50
„ canus, Grauspecht . . .	4,00
„ major, grosser Buntspecht	3,50
„ medius, mittlerer „	3,50

Psittacini, Papageien.

Lorius fringillaceus, Finkenlori .	6,00
Trichoglossus subplacens, australischer Keilschwanzlori . .	9,00
Coryllis vernalis, Zwergpapagei .	5,00
Conurus carolinensis, nordamerik. Keilschwanzsittig . . .	8,00
Melopsittacus undulatus, Wellensittig	4,00
Strigops habroptilus, Nachtpapagei	55,00

Clamatores, Schreivögel.

Menura superba, Leierschwanz .	45,00
Cotinga amabilis, Schmuckvogel .	10,00
Caprimulgus europaeus, Ziegenmelker	4,50

	Mark
Cypselus apus, Mauersegler	2,50
Collocalia nidifica, Salangane	6,00
Florisuga mellivora, Colibri	4,00
Eupherusa eximia, Colibri	4,50
Upupa epops, Wiedehopf	4,50
Merops apiaster, Bienenfresser	4,00
„ quinticolor, 5farb. „	3,50
Alcedo ispida, Eisvogel	3,50
Sauropatis chloris, grüner Baumliest	5,00
Halcyon senegalensis, Senegalbaumliest	4,50
Coracias garrula, Mandelkrähe	5,00
Eurystomus orientalis, Rachenracke	5,50
Buceros cassidix ♂, Helmnashornvogel	24,00
„ exoratus, kleiner Helmnashornvogel	10,00

Oscines, Singvögel.

Dentirostres, Zahnschnäbler.

Lanius excubitor, grosser Würger	4,00
„ minor, schwarzstirniger „	3,00
„ rufus, rothköpfiger „	3,00
„ collurio, rothrückiger „	2,00
Muscicapa grisola, grauer Fliegenfänger	2,00
„ atricapilla, schwarzrückiger Fliegenfänger	2,25

Subulirostres, Pfriemenschnäbler.

Motacilla alba, weisse Bachstelze	1,75
„ flava, gelbe „	2,50
„ sulphurea, Gebirgsbachstelze	3,00
Anthus arboreus, Baumpieper	2,00
„ pratensis, Wiesenpieper	2,00
Oriolus galbula ♂, Pirol	4,50
„ „ ♀, „	3,50
Turdus torquatus, Ringamsel	3,50
„ merula, Schwarzamsel	3,00
„ viscivorus, Misteldrossel	3,00
„ pilaris, Wachholderdrossel	2,50
„ musicus, Singdrossel	2,25
„ iliacus, Weindrossel	2,20
„ migratorius, Wanderdrossel	4,50
„ saxatilis, Steindrossel	5,00
„ cyaneus, Blaudrossel	4,00
Accentor modularis, Heckenbraunelle	1,75
„ alpinus, Alpenflüevogel	3,50
Saxicola oenanthe, Steinschmätzer	2,00
„ rubetra, Braunkehlchen	1,75
„ rubicola, Schwarzkehlchen	2,50
Cinclus aquaticus, Wasseramsel	3,00
Lusciola luscinia, Nachtigall	3,00
„ philomela, Sprosser	4,50
„ rubecula, Rothkehlchen	1,75
Lusciola suecica, Blaukehlchen	2,50
Ruticilla tithys, Hausrothschwanz	2,50
„ phoenicurus, Gartenrothschwanz	1,75
Sylvia cinerea, graue Grasmücke	2,00
„ atricapilla, Plattmönch	2,50
„ hortensis, Gartengrasmücke	2,50
„ nisoria, Sperbergrasmücke	2,50
„ curruca, Klappergrasmücke	2,00
Hypolais vulgaris, gelbe Grasmücke	2,25
Phyllopseuste sibilatrix, grüner Laubvogel	2,00
„ fitis, Fitislaubsänger	1,75
„ rufa, Weidenlaubsänger	2,00
Salicaria arundinacea, Teichrohrsänger	2,75
„ palustris, Sumpfrohrsänger	4,00
„ turdoïdes, Drosselrohrsäng.	3,00
„ aquatica, Binsenrohrsänger	4,00
„ phragmitis, Schilfrohrsäng.	3,00
Regulus flavicapillus, gelbköpfiges Goldhähnchen	2,00
„ ignicapillus, feuerköpfiges Goldhähnchen	2,50
Troglodytes parvulus, gem. Zaunkönig	2,25

Conirostres, Kegelschnäbler.

Parus major, Kohlmeise	1,75
„ ater, Tannenmeise	2,00
„ cristatus, Haubenmeise	2,50
„ coeruleus, Blaumeise	1,75
„ caudatus, Schwanzmeise	2,00
„ barbatus, Bartmeise	4,00
„ pendulinus, Beutelmeise	4,50
Alauda arvensis, Feldlerche	2,00
„ cristata, Haubenlerche	2,00
„ alpestris, Berglerche	3,00
„ tartarica, schwarze Lerche	4,00
Emberiza citrinella, Goldammer	1,75
„ miliaria, Grauammer	1,75
„ hortulana, Gartenammer	3,00
„ melanocephala, schwarzköpf. Ammer	3,50
„ cia, Zippammer	3,50
„ cirlus, Zaunammer	3,50
„ schoeniclus, Roharmmer	2,50
Loxia curvirostra, Fichtenkreuzschnabel	3,50
„ pityopsittacus, Kiefernkreuzschnabel	4,50
Coccothraustes vulgaris, Kernbeisser	3,00
Pyrrhula vulgaris, gem. Gimpel	2,00
„ serinus, Girlitz	2,50
Passer domesticus, Haussperling	1,50
„ montanus, Feldsperling	1,75

	Mark
Passer petronius, Steinsperling	3,50
Pringilla spinus, Erlenzeisig	2,00
„ carduelis, Distelfink	2,00
„ cannabina, Hänfling	1,75
„ coelebs, Edelfink	2,00
„ chloris, Grünling	1,75
„ nivalis, Schneefink	3,50
Tanagra abbas, Tangare	5,00
Euphone hirundinacea, Organist	4 00
Calliste larvata, Glanzvogel	4,50
Pipra mentalis, Schmuckvogel	3,50
Bombycilla garrula, Seidenschwanz	3,50

Corvinae, Raben.

Sturnus vulgaris, gem. Staar	2,25
Pastor roseus, Rosenstaar	5,00
Icterus mesomelas, Trupial	4,50
„ baltimore, Baltimorevogel	5,00
Molothrus aeneus, Kuhstärling	5,00
Calornis chalybaeus, indischer Glanzstaar	4,00
Eulabes religiosa, Meinate	5,00
Corvus corax, Kolkrabe	7,50
„ corone, Rabenkrähe	4,00
„ frugilegus, Saatkrähe	3,00
„ cornix, Nebelkrähe	3,50
„ monedula, Dohle	3,00
Pica vulgaris, gem. Elster	3,50
Garrulus glandarius, Holzschreier	3,00
„ infaustus, Unglückshäher	6,00
Nucifraga caryocatactes, Nusshäher	5,00
Paradisea regia, Königsparadiesvogel	20,00

Tenuirostres, Dünnschnäbler.

Sitta caesia, gem. Spechtmeise	2,50
Certhia familiaris, Baumläufer	2,00
Tichodroma muraria, Mauerläufer	7,50
Anthothreptes malaccensis, Malakka-Honigsauger	3,00
Myzomela nigriventris, schwarzbäuchiger Honigsauger	4,00
Leptocoma Hasselti, Hasselti's Honigsauger	4,00

Fissirostres, Spaltschnäbler.

Hirundo rustica, Feuerschwalbe	3,00
„ urbica, Hausschwalbe	3,00
„ riparia, Uferschwalbe	3,00

Columbae, Tauben.

Columba livia domestica, Haustaube	3,00
„ palumbus, Ringeltaube	5,00
„ oenas, Hohltaube	5,00
„ turtur, Turteltaube	4,00

Gallinae, Hühnervögel.

Tetrao urogallus ♂, Auerhahn	17,50
Tetrao urogallus ♀, Auerhenne	14.00
„ tetrix ♂, Birkhahn	10,00
„ „ ♀, Birkhenne	7,50
„ bonasia, Haselhuhn	7,50
Lagopus albus, Schneehuhn	6,50
Perdix cinerea, Rebhuhn	4,50
„ coturnix, gem. Wachtel	4,00
„ petrosa, Felsenhuhn	8,00
„ saxatilis, Steinhuhn	8,00
„ rubra, Rothhuhn	8,00
Phasianus colchicus ♂, gem. Fasan	12,00
Gallus domesticus ♂, Haushahn	6—9
Numida meleagris ♂, Perlhuhn	—
Meleagris gallopavo ♂, Truthahn	—

Cursores, Laufvögel.

Crypturus pileatus, Steisshuhn	15,00

Grallatores, Sumpfvögel.

Allectorides, Hühnerstelzen.

Otis tetrax ♂, Zwergtrappe	9,00
„ „ ♀, „	8,00
Grus cinerea, grauer Kranich	18,00
„ virgo, Jungfernkranich	18,00

Fulicariae, Wasserhühner.

Fulica atra, schwarzes Wasserhuhn	4,00
Gallinula chloropus, grünfüssiges Wasserhuhn	3,50
Rallus aquaticus, Wasserralle	3,50
Crex pratensis, Wiesen-Schnarre	3,50
Parra africana, afrik. Blätterhuhn	6,50

Charadriadae, Regenpfeifer.

Charadrius auratus, Goldregenpfeifer	4,50
Haematopus otralegus, Austernfischer	4,50
Oedicnemus crepitans, Dickfuss	5,00
Vanellus cristatus, gem. Kiebitz	3,50

Scolopacidae, Schnepfenvögel.

Scolopax rusticola, Waldschnepfe	6,00
„ major, Doppelschnepfe	4,50
„ gallinago, Bekassine	3,50
Numenius arcuatus, grosser Brachvogel	6,00
Machetes pugnax ♂, Kampfhahn	4,50
„ „ ♀, „	2,50
Tringa minuta, Zwergstrandläufer	4,00
„ alpina, Alpenstrandläufer	2,50
„ subarcuata, bogenschnäblicher Strandläufer	4,00
Totanus calidris, kl. Rothschenkel	3,50
„ glareola, getüpf. Wasserläufer	3,50

	Mark
Limosa melanura, schwarzschwänz. Pfuhlschnepfe	5,00
Himantopus rufipes, Stelzenläufer	6,50
Ardeadeae, Reiher.	
Phoenicopterus antiquorum, gem. Flamingo	27,00
Ciconia alba, weisser Storch	12,50
Ardea stellaris, gr. Rohrdommel	8,00
„ minuta, kl. „	6,00
„ cinerea, grauer Reiher	9,00
Palmipedes, Schwimmvögel.	
Anatidae, Entenvögel.	
Anser albifrons, Blässgans	12,00
„ leucopsis, Nonnengans	16,00
Sommateria mollissima ♂, Eiderente	10,00
„ spectabilis ♂, Königseiderente	12,00
Anas boschas ♂, Stockente	5,00
„ „ ♀, „	4,50
„ acuta ♂, Spiessente	5,00
„ crecca ♂, Krickente	4,00
„ „ ♀, „	3,00
Oedemia nigra ♂, Trauerente	6,00
Fuligula rufina, Kolbenente	8,00
Harelda histrionica, Kragenente	6,00
Mergus merganser ♂, Gänsesäger	8,00
Pelecanidae, Ruderfüsser.	
Carbo cormoranus, Kormoran	8,00
Carbo cristatus, Haubenscharbe	10,00
Sula fiber, Tölpel	14,00
Procellariae, Sturmvögel.	
Puffinus anglorum, nord. Sturmtaucher	7,00
„ cinereus, Wasserscherer	8,50
Laridae, Möven.	
Larus marinus, Mantelmöve	7,00
„ argentatus, Silbermöve	6,00
„ canus, graue Möve	5,00
„ ridibundus, Lachmöve	5,00
Lestris catarrhactes, grosse Raubmöve	13,00
„ parasitica, kurzschwänzige Raubmöve	6,00
Sterna hirundo, gem. Seeschwalbe	4,00
„ nigra, schwarze „	4,00
„ minuta, Zwergseeschwalbe	3,00
Colymbidae, Taucher.	
Podiceps cristatus, Haubentaucher	6,00
„ minor, kl. Steissfuss	4,00
Colymbus septentrionalis, rothkehliger Seetaucher	7,05
„ glacialis, Eistaucher	18,00
Alcidae, Alken.	
Uria grylle, Grylllumme	4,50
Mergulus alle, kleiner Krabbentaucher	5,00

B. Skelete.

Raptatores, Raubvögel.	
Astur palumbarius, Taubenhabicht	10,00
Accipiter nisus, Finkenhabicht	8,00
Buteo vulgaris, Mäusebussard	10,00
Strix aluco, Waldkauz	9,00
„ brachyotus, Sumpfrohreule	8,00
„ flammea, Schleiereule	8,00
Bubo maximus, Uhu	20,00
Scansores, Klettervögel.	
Cuculus canorus, Kuckuck	8,00
Picus viridis, Grünspecht	7,50
Psittacus erythacus, grauer Papagei	8,00
Conurus viridis, Graspapagei	6,00
Clamatores, Schreivögel.	
Cypselus apus, Mauersegler	6,50
Upupa epops, Wiedehopf	7,50
Oscines, Singvögel.	
Lanius collurio, rothrückiger Würger	5,00
Motacilla alba, weisse Bachstelze	5,00
Turdus musicus, Singdrossel	6,50
Sylvia hortensis, Gartengrasmücke	5,00
Parus major, Kohlmeise	5,00
Alauda arvensis, Feldlerche	5,00
Emberiza citrinella, Goldammer	5,00
Coccothraustes vulgaris, Kernbeisser	5,50
Passer domesticus, Haussperling	5,00
Fringilla coelebs, Edelfink	5,00
Sturnus vulgaris, gem. Staar	5,50
Corvus corone, Rabenkrähe	7,00
„ frugilegus, Saatkrähe	7,00
„ cornix, Nebelkrähe	7,00
Garrulus glandarius, Holzschreier	6,50
Sitta caesia, gem. Spechtmeise	5,00
Hirundo rustica, Feuerschwalbe	5,00

	Mark
Columbae, Tauben.	
Columba livia domestica, Haustaube	5,00
Gallinae, Hühnervögel.	
Gallus domesticus, Haushuhn je nach Grösse	8—10
Grallatores, Sumpfvögel.	
Gallinula chloropus, grünfüssiges Wasserhuhn	7,50
Vanellus cristatus, Kiebitz . . .	7,50
Scolopax rusticola, Waldschnepfe	19,00
Ardea minuta, kl. Rohrdommel .	8,00
Palmipedes, Schwimmvögel.	
Anser domesticus, Hausgans . .	18,00
Anas boschas dom., Hausente .	10,00
Larus ridibundus, Lachmöve . .	8,00
Sterna hirundo, Seeschwalbe . .	7,00
Podiceps minor, kl. Steissfuss .	7,50

C. Schädel.

Raptatores, Raubvögel.	
Astur palumbarius, Taubenhabicht	1,25
„ nisus, kl. Sperber . . .	1,00
Buteo lagopus, Rauhfussbussard .	1,25
„ vulgaris, gem. Mäusebussard	1,25
Milvus regalis, Gabelweihe . .	1,25
Falco tinnunculus, Thurmfalke .	1,00
Strix bubo, Uhu	3,00
„ aluco, Waldkauz	1,25
Scansores, Klettervögel.	
Cuculus canorus, Kuckuck . . .	1,25
Picus martius, Schwarzspecht .	1,50
„ viridis, Grünspecht . . .	1,00
„ medius, mittl. Buntspecht .	1,00
„ tridactylus, 3zehiger Specht	1,25
Psittacus spec.? gross	2,00
„ „ kleiner	1,25
Clamatores, Schreivögel.	
Cypselus apus, Mauersegler . .	0,75
Alcedo ispida, Eisvogel	1,00
Oscines, Singvögel.	
Lanius rufus, rothköpf. Würger .	0,60
Turdus pilaris, Wachholderdrossel	0,60
Sylvia luscinia, Nachtigall . . .	1,00
„ curruca, Klappergrasmücke	0,50
Phyllopseuste fitis, Fidislaubsänger	0,50
Coccothraustes vulgaris, Kernbeisser	0,60
Bombycilla garrula, Seidenschwanz	1,00
Corvus corax, Kolkrabe	2,00
„ corone, Rabenkrähe . . .	0,90
„ frugilegus, Saatkrähe . . .	0,90
„ monedula, Dohle	0,90
Nucifraga caryocatactes, Nusshäher	1,25
Columbae, Tauben.	
Columba livia dom., Haustaube .	0,60
„ oenas, Hohltaube	1,25
Gallinae, Hühnervögel.	
Tetrao urogallus ♂, Auerhahn .	1,50
„ „ ♀, Auerhenne .	1,25
„ canadensis, canad. Waldhuhn	1,25
Perdix cinerea, Feldhuhn . . .	1,00
Gallus domesticus; Haushuhn . .	0,60
Meleagris gallopavo, Truthahn .	1,00
Grallatores, Sumpfvögel.	
Otis tarda, grosse Trappe . . .	2,50
Scolopax rusticola, Waldschnepfe	1,50
Totanus fuscus, dunkler Wasserläufer	1,25
„ glottis, Grünschenkel, . .	1,25
Limosa rufa, rothe Pfuhlschnepfe	1,50
Ardea garzetta, kl. Silberreiher .	1,50
„ egretta, grosser „	1,75
„ comata, Rallenreiher . .	1,50
Ibis falcinellus, Ibis	1,25
Phoemicopterus antiquorum, Flamingo	4,50
Palmipedes, Schwimmvögel.	
Anser cinereus, Graugans . . .	1,25
„ domesticus, Hausgans . .	1,00
Anas boschas dom., Hausente . .	1,00
„ querquedula, Knäckente . .	1,00
Carbo pygmaeus, Zwergscharbe .	1,50
Diomedea exulans, Kapschaf . .	5,00
Puffinus spec.? Sturmtaucher, Südsee	2,00
Procellaria capensis, Sturmvogel, Südsee	2,50
Sula fiber, Tölpel	3,00
Larus glaucus, Bürgermeister .	1,50
„ eburneus, Elfenbeinmöve .	1,50
Sterna hirundo, Seeschwalbe . .	0,80

D. Nester.

	Mark
Erdnister.	
Alauda arvensis, Feldlerche . .	1,00
Saxicola oenanthe, Steinschmätzer	1,00
Mauerer.	
Turdus musicus, Singdrossel . .	1,00
Collocalia spodiopygia, Salangane (Neu-Britannien)	5,00
Korbflechter.	
Fringilla cannabina, Hänfling . .	0,50
„ linaria, Leinzeisig . . .	1,00
Emberiza citrinella, Goldammer .	0,50
Calamoherpe arundinacea, Rohrsänger	0,50
„ turdina, Drosselrohrsänger	0,75
Webervögel.	
Aegithalus pendulinus, Beutelmeise	1,25
Mecistura caudata, Schwanzmeise	1,25
Cisticola ruficeps, Schneidervogel (Neu-Britannien)	6,00
„ cursitans, afrik. Cistensänger	5,00
Pyrenestes unicolor, Finkenweber (Zanzibar)	6,00
Euplectes nigriventris, schwarzbäuch. Feuerweber (Zanzibar)	5,00
Euplectes flammiceps, gem. Feuerweber (Zanzibar) . . .	5,00
Hyphantornis nigriceps, schwarzköpf. Goldweber (Zanzibar)	5,00
„ aureoflavus, gem. Goldweber (Zanzibar)	5,00
Ostinops cristata, Haubenstarling (Brasilien)	6,50
Filzmachervögel.	
Fringilla carduelis, Stieglitz . .	0,60
„ citrinella, Citronenfink . .	1,00
„ coelebs, Edelfink	0,50
„ serinus, Girlitz	0,50
Nectarinia Jardinei, Honigsauger (Zanzibar)	6,00
Moos- und Graswölber.	
Regulus ignicapillus, feuerköpf. Goldhähnchen	1,00
Phyllopseuste rufa, Weidenlaubvogel	0,75
Troglodytes parvulus, Zaunkönig	1,20
Certhia familiaris, Baumläufer .	1,20
Ardeola minuta, kleine Rohrdommel	1,50

E. Eier.

Raptatores, Raubvögel.

Vulturini, Geier.	
Cathartes percnopterus, schmutziger Aasgeier	4,50
Gyps fulvus, Gänsegeier . . .	3,00
Accipitrini, Falken.	
Aquila imperialis, Kaiseradler .	8,00
„ naevia, Schreiadler . . .	6,00
„ clanga, Schelladler . . .	4,00
Haliaëtus albicilla, weissschwänz. Seeadler	3,50
Pandion haliaëtus, Fischadler, .	3,00
Falco islandicus, Edelfalke . .	12,50
„ lanarius, Würgfalke . . .	2,00
„ peregrinus, Wanderfalke .	3,00
„ subbuteo, Baumfalke . .	2,50
„ aesalon, Merlinfalke . . .	0,80
„ tinnunculus, Thurmfalke .	0,35
„ rufipes, Rothfussfalke . .	1,25
„ cenchris, Röthelfalke . .	1,00
Astur palumbarius, Hühnerhabicht	0,75
„ nisus, Sperber	0,40
Milvus regalis, Gabelweihe . .	0,80
Milvus ater, schwarzbrauner Milan	0,50
Buteo vulgaris, Mäusebussard .	0,40
„ lagopus, Rauhfussbussard .	0,80
Pernis apivorus, Wespenbussard .	6,00
Circus rufus, Rohrweihe . . .	0,50
„ cyaneus, Kornweihe . . .	1,00
Strigidae, Eulen.	
Strix otus, Ohreule	1,00
„ brachiotus, Sumpfrohreule .	1,00
„ aluco, Waldkauz	0,70

Scansores, Klettervögel.

Cuculidae, Kuckucke.	
Cucules canorus, gem, Kuckuck .	6,00
Crotophaga ani, Madenfresser . .	1,00
„ Guira, gr. „ . .	3,00
Coccygus americanus, amerikan. Kuckuck	1,00
Picidae, Spechte.	
Yynx torquilla, Wendehals . .	0,15
Picus martius, Schwarzspecht . .	2,00
„ viridis, Grünspecht . . .	0,50

	Mark
Picus canus, Grauspecht	1,00
„ major, gr. Buntspecht	0,50
„ medius, mittl. „	1,00
„ minor, kl. „	1,50
Clamatores, Schreivögel.	
Caprimulgus europaeus, Ziegenmelker	1,40
Cypselus apus, Mauersegler	0,50
Collocalia nidifica, Salangane	2,00
Upupa epops, Wiedehopf	0,80
Merops apiaster, Bienenfresser	0,50
Alcedo ispida, Eisvogel	0,70
Coracias garrula, Mandelkrähe	1,00
Oscines, Singvögel.	
Dentirostres, Zahnschnäbler.	
Lanius rufus, rothköpfiger Würger	0,15
„ collurio, rothrückiger „	0,10
Muscicapa grisola, grauer Fliegenfänger	0,10
„ atricapilla, schwarzköpfiger Fliegenfänger	0,30
Subulirostres, Pfriemenschnäbler.	
Motacilla alba, weisse Bachstelze	0,15
„ flava, gelbe „	0,30
„ sulphurea, Gebirgsbachstelze	0,50
Anthus arboreus, Baumpieper	0,10
„ pratensis, Wiesenpieper	0,20
Oriolus galbula, Pirol	0,80
Turdus merula, Schwarzamsel	0,10
„ torquatus, Ringamsel	0,75
„ viscivorus, Misteldrossel	0,20
„ pilaris, Wachholderdrossel	0,20
„ musicus, Singdrossel	0,10
„ iliacus, Weindrossel	0,60
„ migratorius, Wanderdrossel	0,40
„ polyglottus, Spottdrossel	1,00
Accentor modularis, Heckenbraunelle	0,20
Saxicola oenanthe, Steinschmätzer	0,15
„ rubetra, Braunkehlchen	0,20
Cinclus aquaticus, Wasseramsel	0,70
Lusciola luscinia, Nachtigall	0,50
„ rubecula, Rothkehlchen	0,10
„ suecica, Blaukehlchen	1,50
Ruticilla tithys, Hausrothschwanz	0,15
„ phoenicura, Gartenrothschwanz	0,10
Sylvia cinera, graue Grasmücke	0,10
„ atricapilla, Plattmönch	0,10
„ hortensis, Gartengrasmücke	0,10
„ nisoria, Sperbergrasmücke	0,20
„ curruca, Klappergrasmücke	0,15
„ orphea, Orpheus-Grasmücke	0,40
Hypolais vulgaris, gelbe Grasmücke	0,20

	Mark
Phyllopseuste sibilatrix, grüner Laubvogel	0,25
„ fitis, Fitislaubsänger	0,15
„ rufa, Weidenlaubsänger	0,20
Salicaria arundinacea, Teichrohrsänger	0,20
„ palustris, Sumpfrohrsänger	0,40
„ turdoïdes, Drosselrohrsänger	0,25
„ phragmitis, Schilfrohrsänger	0,25
Cettia sericea, Cettischer Sänger	0,40
Cisticola schoenicola, Cistensänger	0 50
Regulus cristatus, gelbköpfiges Goldhähnchen	1,00
„ ignicapillus, feuerköpfiges Goldhähnchen	0,80
Troglodytes parvulus, Zaunkönig	0,20
Conirostres, Kegelschnäbler.	
Parus major, Kohlmeise	0,10
„ coeruleus, Blaumeise	0,15
„ caudatus, Schwanzmeise	0,20
Alauda arvensis, Feldlerche	0,15
„ cristata, Haubenlerche	0,20
Emberiza miliaria, Grauammer	0,20
„ citrinella, Goldammer	0,10
„ cirlus, Zaunammer	0,40
„ hortulana, Gartenammer	0,50
„ cia, Zippammer	0,75
„ schoeniclus, Rohrammer	0,20
Plectrophanes nivalis, Schneeammer	0,75
Loxia curvirostra, Fichtenkreuzschnabel	5,00
Coccothraustes vulgaris, Kernbeisser	0,60
Pyrrhula vulgaris, gem. Gimpel	0,60
Passer domesticus, Haussperling	0,10
„ montanus, Feldsperling	0,15
Fringilla carduelis, Distelfink	0,25
„ cannabina, Hänfling	0,10
„ coelebs, Edelfink	0,10
„ chloris, Grünling	0,10
Hyphantornis nigriceps, schwarzköpf. Goldwebervogel	2,50
Euplectes flammiceps, gem. Feuerweber	1,50
„ nigriventris, schwarzbäuch. Feuerweber	1,50
Corvinae, Raben.	
Sturnus vulgaris, gem. Staar	0,10
Molothrus pecoris, Kuhstar	0,50
Pica caudata, Elster	0,10
Corvus monedula, Dohle	0,15
„ frugilegus, Saatkrähe	0,10
„ corax, Kolkrabe	1,20
„ corone, Rabenkrähe	0,10
„ cornix, Nebelkrähe	0,10
Garrulus glandarius, Holzschreier	0,20

	Mark
Tenuirostres, Dünnschnäbler.	
Sitta caesia, gem. Spechtmeise. .	0,40
Certhia familiaris, Baumläufer .	0,20
Fissirostres, Spaltschnäbler.	
Hirundo rustica, Feuerschwalbe .	0,10
„ urbica, Hausschwalbe . .	0,15
„ riparia, Uferschwalbe . .	0,10
Columbae, Tauben.	
Columba livia dom., Haustaube .	0,20
„ palumbus, Ringeltaube . .	0,20
„ turtur, Turteltaube . . .	0,25
Gallinae, Hühnervögel.	
Tetrao urogallus, Auerhuhn . .	1,20
„ tetrix, Birkhuhn	1,00
Lagopus subalpinus, Moorschneehuhn	0,50
Perdix cinerea, gem. Rebhuhn .	0,10
„ coturnix, Wachtel . . .	0,25
Lophortyx californicus, californ. Schopfwachtel	1,20
Megapodius eremita, Grossfusshuhn	9,00
Phasianus colchicus, gem. Fasan	0,40
Numida meleagris, Perlhuhn . .	0,25
Meleagris gallopavo, Truthuhn .	0,25
Cursores, Laufvögel.	
Casuarius novae hollandiae, Casuar	7,00
Crallatores, Sumpfvögel.	
Alectorides, Hühnerstelzen.	
Otis tarda, gr. Trappe	1,20
Grus cinereus, grauer Kranich .	3,00
Fulicariae, Wasserhühner.	
Fulica atra, schwaz. Wasserhuhn	0,15
Gallinula chloropus, grünfüssiges Wasserhuhn	0,25
Ortygometra porzana, punkt. Rohrhuhn	0,40
Rallus aquaticus, Wasserralle .	0,60
Crex pratensis, Wachtelkönig . .	0,30
Charadriadae, Regenpfeifer.	
Charadrius auratus, Goldregenpfeifer	0,60
„ hiaticula, buntschnäb. Regenpfeifer	0,20
Haematopus ostralegus, Austernfischer	0,30
Oedicnemus crepitans, Dickfuss .	1,00
Himantopus rufipes, Stelzenläufer	0,90
Vanellus cristatus, Kiebitz . .	0,10

	Mark
Scolopacidae, Schnepfenvögel.	
Scolopax rusticola, Waldschnepfe	4,00
„ gallinago, Bekassine . . .	0,40
Numenius arcuatus, gr. Brachvogel	0,80
„ phaeopus, kl. Brachvogel .	0,40
Machetes pugnax, Kampfhahn .	0,30
Tringa alpina, Alpenstrandläufer	0,30
„ Schinzi, Schinzi'scher Strandläufer	1,00
Limosa melanura, Sumpfschnepfe	0,50
Totanus calidris, Rothschenkel .	0,10
„ glareola, getüpfelter Wasserläufer	1,00
Phalaropus cinereus, schmalschnäbl. Wasserläufer	0,70
Recurvirostra avocetta, Säbelschn.	0,70
Ardeadae, Reiher.	
Ciconia alba, weisser Storch . .	1,75
Platalea leucerodius, Löffelreiher	0,60
Ibis falcinellus, schwarzer Ibis .	0,60
Ardea cinerea, grauer Fischreiher	0,40
„ purpurea, Purpurreiher .	0,40
„ garzetta, kl. Silberreiher .	0,40
„ nycticorax, Nachtreiher .	0,30
Palmipedes, Schwimmvögel.	
Anatidae, Entenvögel.	
Cygnus olor, Höckerschwan . .	1,50
Anser cinereus, Graugans . . .	1,00
„ segetum, Saatgans . . .	1,30
„ domesticus, Hausgans . .	0,25
Anas boschas, Stockente . . .	0,10
„ tadorna, Brandente . . .	0,60
„ acuta, Spiessente . . .	0,40
„ querquedula, Knäckente .	0,45
„ crecca, Krickente	0,35
Rhynchaspis clypeata, Löffelente	0,50
Fuligula ferina, Tafelente . . .	0,70
„ cristata, Reiherente . . .	0,90
Somateria mollissima, Eiderente .	0,60
Mergus serrator, langschnäbl. Säger	0,20
Pelecanidae, Ruderfüsser.	
Carbo cormoranus, Seescharbe .	0,50
Pelecanus crispus, Schopfpelikan	1,75
Procellariae, Sturmvögel.	
Puffinus anglorum, nord. Sturmtaucher	3,00
Procellaria glacialis, Eissturmvogel	1,00
Laridae, Möven.	
Larus ridibundus, Lachmöve . .	0,10
„ canus, Sturmmöve . . .	0,25
„ argentatus, Silbermöve . .	0,50
„ fuscus, Heringsmöve . .	0,60

	Mark
arus marinus, Mantelmöve . .	0,90
estris catarrhactes, grosse Raubmöve	1,50
„ parasitica, kurzschwänzige Raubmöve	0,80
terna hirundo, gem. Seeschwalbe	0,15
„ macrura, Küsten - Seeschwalbe	0,15
„ minuta, kleine Seeschwalbe	0,20
„ anglica, Lach-Seeschwalbe	0,60
„ cantiaca, Brandseeschwalbe	0,50
„ nigra, schwarze Seeschwalbe	0,20

	Mark
Colymbidae, Taucher.	
Colymbus septentrionalis, rothkehlicher Taucher . . .	1,00
Podiceps cristatus, Haubentaucher	0,40
„ minor, kl. Taucher . . .	0,30
„ arcticus, arctischer Taucher	0,40
Alcidae, Alken.	
Alca torda, Tord-Alk	0,60
Uria grylle, Gryll-Lumme . . .	0,40
„ troile, dumme Lumme . .	0,60

Amphibia, Amphibien.

A. In Weingeist = *, gestopft = **.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

Chelonii, Schildkröten.

*Testudo graeca, griechische Landschildkröte je nach Grösse	6—9
*Emys europaea, europ. Sumpfschildkröte je nach Grösse	3-3,50
*Emys europaea, europ. Sumpfschildkröte, jung, je nach Grösse	$2^1/_2$-$3^1/_2$
*Clemmys crassicollis, Indien .	5,00
*Chelonia imbricata, Karettschildkröte, jung	5,00

Sauri, Echsen.

**Crocodilus biporcatus, Leistenkrokodil, 29 Ctm. lang . .	15,00
*Alligator missisipiensis, nordamerik. Alligator, 37 Ctm. lg.	12,00
*Lacerta ocellata, Perleidechse .	8,50
* „ viridis, Smaragdeidechse je nach Grösse	4—6
* „ agilis, gem. Eidechse . .	2,00
* „ vivipara, Bergeidechse .	3,00
*Acanthodactylus scutellatus, Schüppchen-Echse . . .	3,00
* „ lineolatus, Streifen-Echse	4,50
*Chamaeleo senegalensis, senegamb. Chamäleon . .	4—6
* „ pardalis, je nach Grösse .	12—18
*Draco volans, fliegender Drache	10,00
*Gecko guttatus, Perlgecko, je nach Grösse	3—5
*Nycteridium platyurus, Höhlengecko	2,50
*Hemidactylus maculatus, Scheibenfinger	3,00
*Gongylus ocellatus, Tiligugu .	3,00
*Seps mionecton, Schleiche . .	6,00
*Anguis fragilis, Blindschleiche .	2,50
*Amphisbaena vermiculatus, brasilianische Blindschleiche .	5,00
*Trogonophis Wiegmanni, Schlangenschleiche . . .	6,00

Serpentes, Schlangen.

*Boa constrictor, Abgottschlange, sehr jung	5,00
*Cylindrophis rufus, Rothschlange	5,00
*Tropidonotus natrix, Ringelnattr	4,00
*Coronella laevis, glatte Natter	5,00
*Tragops prasinus, indisch. Baumschlange	5,00
*Zamenis hypocrepis, Hufeisennatter	5,00
*Homalopsis buccatus, Wasserschlange	6,00
*Coelopeltis lacertina, Eidechsennatter	5,00
*Elaps lemniscatus, Giftnatter .	5,00
*Pelias berus, Kreuzotter . . .	5,00
*Vipera ammodytes, Sandviper .	7,00

Batrachia, Lurche.

*Hyla arborea, Laubfrosch . .	1,50
*Rana esculenta, grüner Wasserfrosch	2,00
*Rana temporaria, gem. Grasfrosch	2,00
*Cystignathus ocellatus, Pfeiffrosch	4,00

	Mark.
*Pelobates fuscus, Knoblauchskröte	2,50
*Bombinator igneus, Unke	2,00
*Bufo cinereus, gem. Kröte	2,50
* „ calamita, Kreuzkröte	2,50
* „ viridis, grüne Kröte	2,00
*Salamandra maculosa, Erdmolch	2,00
* „ atra, Alpenmolch	2,00
*Triton cristatus, Kammsalamand.	1,50
* „ alpestris, Bergsalamander	1,00
* „ taeniatus, Streifensalamand.	1,00
*Siredon pisciformis, Axolotl	5,00

B. Skelete.

Chelonii, Schildkröten.

Emys europaea, europ. Sumpfschildkröte, je nach Grösse	4—5
Testudo graeca, griech. Landschildkröte, je nach Grösse	7—9
Chelonia imbricata, Karettschildkröte, 54 cm. lang	30,00

Sauri, Echsen.

Alligator lucius, Kaiman 95 cm. lang	30,00
Lacerta viridis, Smaragdeidechse, je nach Grösse	6—7
„ agilis, gem. Eidechse	4,50
Agama colonorum, Siedleragame	9,00
Gongylus ocellatus, Tiligugu	6,50
Anguis fragilis, Blindschleiche	6,00

Serpentes, Schlangen.

Tropidonotus natrix, Ringelnatter, je nach Grösse	8—12
Tropidonotus natrix, Ringelnatter, Riesenstück	14,00
Liophis Merremi	14,00
Xenodon rhapdocephalus	18,00
Pelias berus, Kreuzotter, je n. Gr.	7—12

Batrachia, Lurche.

Hyla arborea, Laubfrosch	4,00
Rana temporaria, Grasfrosch	4,00
„ esculenta, grün. Wasserfrosch	4,00
Bufo cinereus, gem. Kröte	4,50
„ sternosignatus, brasilianische Kröte, sehr gross	6,50
Salamandra maculosa, Erdmolch	4,00

C. Schädel und Eier.

Chelonia virgata, Suppenschildkröte, Schädel v. 21 cm Länge	9,00
Schädel v. 18 cm Länge	8,00
Testudo brasiliensis, brasil. Landschildkröte, Schädel	3,00
Testudo graeca, griech. Landschildkröte, Schädel	1,50
Emys europaea, europ. Sumpfschildkröte, Schädel	1,00
Alligator lucius, Kaiman, Schädel von 38 cm Länge	18,00
Tejus teguixin, Teju Echse, Schädel	4,00
Lacerta viridis, Smaragdeidechse	1,00
Boa constrictor, Abgottschlange Schädel von 9 cm Länge	8,00
„ „ 8 „ „	7,00
„ „ 7 „ „	6,00
Crocodilus biporcatus, Leistenkrokodil, Ei	8,00
Chelonia virgata, Suppenschildkröte, Ei	1,00

Pisces, Fische.

A. Ausgestopft.

Thoracici, Bruststachelflosser.

Perca fluviatilis, Flussbarsch, 30 cm	4,00
„ „ „ 25 „	3,50
Lucioperca sandra, gem. Zander 51 cm	6,50
„ sandra, gem. Zander, 36 cm	5,00
Trachinus draco, Drachenfisch, 25 cm	4,00
Scomber scombrus, gem. Makrele, 40 cm	6,00
Brama Raii, Brama, 24 cm	5,00
Xiphias gladius, Schwertfisch, 96 cm	16,00

	Mark.
abrus maculatus, gefl. Lippfisch, 37 cm	4,50
„ maculatus, gefl. Lippfisch 34 cm	4,00
„ maculatus, gefl. Lippfisch, 29 cm	3,50
„ pavo, Pfauen-Lippfisch, 40 cm	6,00
„ mixtus, vielfarb. Lippfisch 33 cm	4,00
rigla gurnardus, grauer Seehahn 33 cm	4,50
„ gurnardus, gr. Seehahn, 30 cm	4,50
„ „ „ 28 „	4,00
„ lyra, Seeleyer 36 „	5,00
„ milvus, Seeweihe 24 „	4,00
eristedion cataphractum, Panzerhahn, 30 cm	4,50
ottus scorbius, Seescorpion, 23 cm	3,50
„ „ 20 „	3,00
spidophorus cataphractus, Schildträger, 17 cm	3,00
spidophorus cataphractus, Schildträger, 14 cm	2,50
allionymus lyra, Spinnenfisch, 23 cm	3,50
allionymus lyra, Spinnenfisch, 19 cm	3,00

Fistulati, Pfeifenmäuler.

Sygnathus pelagicus, Meernadel	1,00
Hippocampus antiquus, Seepferdchen	1,00

Abdominales, Bauchflosser.

Coregonus oxyrhynchus, Maräne, 38 cm	5,50
Salmo fario, gem. Forelle, 30 cm	4,50
„ „ 25 „	4,00
Tinca vulgaris, gem. Schleihe, 42 „	6,00
„ „ 36 „	5,00
Cyprinus carpio, gem. Karpfen, 40 cm	6,00
„ carpio, gem. Karpfen, 35 cm	5,50
Leuciscus erythrophthalmus, Rothauge, 30 cm	4,00
„ erythrophthalmus, Rothauge, 25 cm	3,50
„ rutilus, Rothflosse, 30 cm	4,00
„ „ 25 „	3,50
Abramis brama, Flussbrasse, 40 cm	5,00
„ ballerus, Schwuppe, 37 „	5,00
Esox luc us, Hecht, 44 cm	6,00
Belone vulgaris, gem. Hornhecht, 80 cm	9,00
„ vulgaris, gem. Hornhecht, 72 cm	8,00
Exocoetus exiliens, fliegender Fisch	5,00

Subbranchiales, Kehlweichflosser.

Gadus aeglefinus, Schellfisch, 30 cm	4,50
„ morrhua, Stockfisch, 50 cm	6,00
„ „ 45 „	5,50
Lota molva, Quappe, 66 cm	8,50
„ „ 38 „	6,00
Platessa vulgaris, gem. Scholle, 37 cm	5,00
„ vulgaris, gem. Scholle, 34 cm	4,50
„ limanda, Kliesche, 24 „	3,50
„ „ 20 „	3,00
„ flesus, Flunder, 30 „	4,00
„ „ 25 „	3,50

Apodes, Kahlbäuche.

Muraena Helena, gem. Muräne, 61 „	7,00
Ophisurus serpens, Seeschlange, 175 cm	20,00
„ serpens, Seeschlange, 165 cm	18,00

Branchiostegi, Bedecktkiemer

Chimaera mediterranea, Seedrache	8,00
Accipenser sturio, gem. Stör, 45 cm	6,00
„ „ 40 „	5,50

Plagiostomi, Quermäuler.

Scyllium stellare, getigerter Hundshai, 85 cm	12,00
Galeus canis, Hundshai, 103 cm	14,00
Squalus glaucus, 66 cm	10,00
„ „ 62 „	9,00
Oxyrhynchus Spalanzani, 86 cm	12,00
Scymnus Leachi, Skymne, 94 „	13,00
„ „ 86 „	12,00
Torpedo narke, gem. Zitterrochen	5,00
„ marmorata, marmorirter Zitterrochen, gross	5,50
„ quinquemaculata, 5fleckiger Zitterrochen	5,00
Trygon Aldrovandi, Stechrochen, gross	6,50
Myliobatis aquila, Meerroche, gross	7,00

B. In Weingeist.

Perca fluviatilis, Flussbarsch	5,00
Acerina cernua, gem. Kaulbarsch	5,00
Trigla gurnardus, grauer Seehahn	6,00
Cottus gobio, Kaulkopf	4,50
Gasterosteus aculeatus, gem. Stichling	2,00

	Mark.		Mark.
Cyprinus carpio, Karpfen . . .	6,00	Cacharias glaucus, blauer Hai .	7,00
Cobitis fossilis, Schlammpeizger .	3,00	Myliobatis aquila, Meerroche . .	8,00
Esox lucius, gem. Hecht . . .	6,00	Petromyzon fluviatilis, Flussneun-auge	4,00
Clupea harengus, Häring . . .	4,50	Amphioxus lanceolatus, Lanzett-fisch	1,00
Muraena anguilla, Aal	5,50		
Scyllium stellare, getigerter Hunds-hai	7,00		

C. Skelete.

Perca fluviatilis, Flussbarsch . .	8,00	Leuciscus rutilus, Rothauge . .	8,00
Cyprinus carpio, Karpfen, je nach Grösse	8—12	Esox lucius, Hecht, je n. Grösse .	8—10
		Platessa flesus, Flunder	10,00

D. Schädel.

Cyprinus carpio, gem. Karpfen. je nach Grösse	3—5	Galeus canis, gem. Hundshai . .	5,00
Esox lucius, gem. Hecht, je n. Gr.	3—5	Spinax uyatus, gem. Dornhai . .	4,00
Gadus aeglefinus, Schellfisch . .	3—5	Mustelus laevis, gem. Glatthai .	4,00
Chimaera mediterranea, Seedrache	4,00	Scymnus nicaensis, Skymne . .	5,00
Scyllium stellare, getig. Hundshai	3,50	„ Leachi, „ . . .	4,50
		Squatina angelus, Meerengel . .	9.00

E. Gebisse.

Scyllium stellare, getigerter Hunds-hai	1,00	Mustelus laevis, kleiner	0,50
Spinax uyatus, gem. Dornhai . .	1,00	Raja oxyrhyncha, spitzschnauzige Roche	1,50
Galeus canis, gem. Hundshai, gross	1,50	„ oxyrhyncha, kleiner . . .	1,00
„ „ klein	0,80	„ macrorhyncha, grossschnauz.	
Scymnus Leachi, Skymne . . .	1,00	Roche, 19 cm	2,00
„ „ „ kleiner .	0,80	„ macrorhyncha, grossschnauz.	
Mustelus laevis, gem. Glatthai .	1,00	Roche, 8 cm	0,80

Molusca, Weichthiere.

A. In Weingeist.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

Cephalopoda, Kopffüsser.

Octopus vulgaris. gem. Seepolyp, je nach Grösse	9,00	Loligo vulgaris, Kalmar, gross .	5—6
„ hectocotylus, vielarm. See-polyp	4,00	Onychoteuthis Lichtensteini, Lich-tenstein's Krallenpolyp . .	5,00
Eledone moschata, Moschuspolyp	6,00	Enoploteuthis Oweni, Owen's Krallenpolyp	5,00
„ Aldrovandi, Aldrovand's Polyp	6,00		
Tremoctopus violaceus	5,00		
Sepia officinalis, gem. Tintenfisch, je nach Grösse	4—8		
Sepia biserialis	5,00		
Sepiola Rondeletti, Rondelett's Tintenfisch	4,00		

Hèteropoda, Kielfüsser.

Pterotrachea coronata	3,50		
„ mutica	3,00		

Gastropoda, Bauchfüsser.

Fissurella personata, Napfschnecke, gross	3,00		
Patella casis, europ. Napfschnecke	2,00		

	Mark.
iton spec.? Käferschnecke . .	3,00
ion empiricorum, grosse Wegschnecke	1,50
max agrestis Ackerschnecke .	1,00
lycera quadrilineata	1,50
ona marina	1,50
ysia timida, Sammetschnecke .	1,50
olysia leporina, Seehase . . .	2,50
„ punctata, kl. „ . . .	1,50
labella scapula	3,50
Pteropoda, Flossenfüsser.	
yalaea tridentata, dreizahnige Krystallschnecke	1,00
mbulia Peroni, kahnförmige Krystallschnecke	2,50
Brachiopoda, Armfüsser.	
ngulu anatina mit Fuss, Lingule	3,00

	Mark.
Lamellibranchiata, Blattkiemer. (Muscheln.)	
Avicula hirundo, Seeperlmuschel .	2,50
Cardium tuberculatum, Herzmuschel (besonders präparirt)	3,00
Pecten opercularis, Kammmuschel	2,00
Tapes decussatus	2,00
Tunicata, Manteltiere.	
Ascidia papillosa, Ascidie . . .	2.00
„ mentula, je nach Grösse . .	2–2,50
Phalusia mamillata, warz. Meerscheide	3–4,00
Pyrosoma atlandicum, atlantische Feuerscheide	2,50
„ gigantea, gr. Feuerscheide .	2,50
„ elegans, Pracht-Feuerscheide, je nach Grösse	5—7
Salpa maxima africana, gr. Salpe, Einzelthier	4,00
„ maxima afric., gr. S., Kette	2,50
„ spec.? (Südsee), Kette . .	1,00

B. Gehäuse ohne Thier.

(Conchylien.)

ür Schulen zusammengestellte Sammlungen, die Hauptrepräsentanten der wichtigsten attungen enthaltend, systematisch geordnet, etiquettirt und in Kasten untergebracht. Kästen inclusive.

Aus dem Gesammtgebiete.

in- und Zweischaler der ganzen Erde.)
and-, Süsswasser- und Meeres-Arten.)

Sammlung von 70 Arten . .	20,00
„ „ 100 „ . .	30,00
„ „ 200 „ . .	60,00
„ „ 300 „ . .	100,00
etc. etc.	

Land- und Süsswasserconchylien Deutschlands.

Sammlung von 60 Arten . .	10,00
etc. etc.	

3) Land- und Süsswasserconchylien Europa's.

1 Sammlung von 100 Arten . .	15,00
1 „ „ 200 „ . .	25,00
etc. etc.	

4) Meeresconchylien der Nord- und Ostsee.

1 Sammlung von 30 Arten . .	12,00
1 „ „ 50 „ . .	20,00
etc. etc.	

5) Meeresconchylien Europa's.

1 Sammlung von 50 Arten . .	15,00
1 „ „ 100 „ . .	25,00
1 „ „ 200 „ . .	50,00
etc. etc.	

Nach Vereinbarung können auch grössere Sammlungen aus sämmtlichen Gebieten u
Ordnungen zusammengestellt werden, ebenso wie wir bereit sind, aus dem Gesamm
Molluskengebiete einzelne besonders interessante Arten abzugeben, wie z. B.:

Cephalopoda, Kopffüsser.

	Mark.
Nautilus pompilius, Nautilus, je nach Grösse	2—4
Spirula Peronii, Posthörnchen	0,50
Sepia officinalis, Sepie	1,00
Argonauta argo, Papiernautilus, je nach Grösse	2—10

Gastropoda, Bauchfüsser.

Turritella terebra, Schraube, je nach Grösse	1—2
Vermetus spec.,div.Wurmschnecke, Gruppen je nach Grösse	1—3
Capulus hungaricus, Mütze	1,00
Pterocera scorpio, Meerscorpion	1,50
Cypraea tigris, Tigerporzellanschn.	0,50
„ moneta, Kauris	0,30
Cassis rufa, der feuerige Ofen	1,00
Tritonium variegatum, Tritonshorn	15—20
Conus textile, Federkegel	2,00
Harpa ventricosa, Davidsharfe	0,80
Mitra papalis, Papstkrone	5,00
„ episcopalis, Bischofskrone	1,00
Murex brandaris, Purpurschnecke	0,60
Buccinum undatum, Klinkhorn	0,60
Scalaria communis, unechte Wendeltreppe	0,50
Solarium perspectivum, Perspectivschnecke	0,80
Janthina communis, Blauschnecke	1,50
Haliotis iris, glänzend. Seeohr	3,00
Patella vulgata, Napfschnecke	0,50
Chiton spec. div., Käferschnecke, je nach Grösse	0,20—1
Dentalium entalis, glatter Meerzahn	0,20
Auricula auris Midae, Midasohr	2,50
Dollabella gigas, je nach Grösse	2—3
Bulla ampulla, Kugelschnecke	0,40
Umbrella indica, je nach Grösse	1—2

Pteropoda, Flossenfüsser.

	Mar
Hyalaea tridentata, dreizahnige Krystallschnecke	0,
„ inflexa	0,

Brachiopoda, Armfüsser.

Terebratulina caput serpentis, Lochmuschel, je nach Gr.	0,50
Rhynchonella psittacea, Papageischnabel	1,
Lingula anatina, Lingule	1,

Lamellibranchiata, Blattkiemer.

Pecten opercularis, Pilgermuschel	0,
Malleus vulgaris, poln. Hammer je nach Grösse	1—
Meleagrina margaritifera, echte Perlmuschel, je nach Schönheit und Grösse	5—
Pinna nobilis, Steckmuschel, je nach Grösse	1—1,
Arca Noae, Noah's Arche	0,
Mytilus edulis, gem. Miessmuschel	0,
Lithophaga dactylus, Steindattel, je nach Grösse	1—
Tridacna gigas, Riesenmuschel, je nach Grösse, jung	2—
Cardium cardissa, Venusherz	1,
Solen vagina, Messerscheide	1,
Pholas dactylus, Steinbohrer, je nach Grösse	0,30
Martesia striata, Bohrmuschel	0,
Teredo navalis, Schiffsbohrwurm (Gruppe)	2,
Saxicava arctica, Steinbohrer in Stein eingebohrt	0,50
Von Bohrmuscheln (Teredo) zerfressenes Holzstück	0,50

Arachnoidea, Spinnen.

Buthus europaeus, europ. Scorpion, in Weingeist, je nach Gr.	2,50-,350
Buthus europaeus, europ. Scorpion, trocken präparirt	2—2,50
Euscorpius carpathicus, oriental. Scorpion, trocken	2,00
Heterometrus costimanus, indisch. Riesenscorpion, in Weingeist	5,
„ reticulatus, malayischer Riesenscorpion, in Weingeist, je nach Grösse	3—

	Mark
terometrus Roeselii, afrikanisch. Riesenscorpion, in Weingeist je nach Grösse	5—6
phila maculata, Riesenlaufspinne, in Weingeist	3,50
„ maculata, trocken	2,50
Solenocosmia javanensis, indische Vogelspinne, in Weingeist	4,00
„ javanensis, trocken präp. .	3—3,50
Gonyleptes brasil., Dreieckspinne, ♂ u. ♀ zusammen, in Weing.	2,00
„ brasiliensis, trocken präpar.	1,00

Insecta, Insekten.

e Sammlungen sind speciell für den Schulgebrauch zusammengestellt, in gut schliessende sektenkasten untergebracht und enthalten die Hauptrepräsentanten der verschiedenen dnungen. Auf eine richtige Etiquettirung wird alle Sorgfalt verwandt. Die Preise verstehen sich incl. Kasten mit Glasdeckel.

Coleoptera, Käfer.

Sammlung von 100 Species . .	10,00
„ „ 200 „ . .	15,00
etc. etc.	

Hymenoptera, Hautflügler.

Sammlung von 100 Species . .	12,00
„ „ 150 „ . .	18,00
etc. etc.	

Neuroptera, Netzflügler.

Sammlung von 30 Species . .	10,00
„ „ 50 „ . .	20,00
etc. etc.	

Orthoptera, Gradflügler.

Sammlung von 35 Species . .	10,00
„ „ 60 „ . .	20,00
etc. etc.	

Lepidoptera, Schmetterlinge.

1 Sammlung von 50 Species . .	12,00
1 „ „ 100 „ . .	25,00
etc. etc.	

Diptera, Zweiflügler (Fliegen.)

1 Sammlung von 100 Species .	12,00
1 „ „ 150 „ . .	18,00
etc. etc.	

Hemiptera, Halbflügler (Wanzen.)

1 Sammlung von 50 Species . .	8,00
1 „ „ 100 „ . .	15,00
etc. etc.	

Ferner geben wir auch einzelne besonders interessante Insektenarten ab und zwar:

ormolyce phyllodes, Gespenstlaufkäfer	3,00
ylotrupes gideon, Gideonkäfer .	2,50
atocera nebulosa, Südsee-Bockkäfer	2,50
tenoscelis acanthopus, brasilian. Riesenbock	3,00
trategus aloëus, brasil. Nashornkäfer	1,00
hynchophorus Schach, javanisch. Palmenbohrer	3,00
„ senegalensis, Senegal-Palmenbohrer	0,80
uprestis giganteus, Riesenprachtkäfer	2,50
oryphora decemlineata, Coloradokäfer	0,25
Pyrophorus noctilucus, brasilian. Leuchtkäfer	1,00
Saturnia pyri, Wiener Nachtpfauenauge	1,00
Sphinx Nerii, Orleanderschwärmer	2,50
Eurycantha horrida, Schreckenorthoptere v. d. Viti-Ins. .	10,00
Vestria rugosifrous, Viti-Inseln .	2,50
Hierodula spec, Duke of York-Ins.	5,00
Mantis religiosa, Gottesanbeterin	0,50
Fulgora laternaria, echter Laternenträger	5,00
Belostona indica, Riesenwanze .	2,00
Myrmeleon formicarius, Ameisenlöwe, Larve in Weingeist	0,30

Metamorphosen von Insekten.

Hierin ist meist genügendes Lager vorhanden, besonders nach beendeter Sammelsaiso
Wir stellen ganze Sammlungen zusammen, die Hauptformen der verschiedenen Insekte
Familien enthaltend. Ebenso geben wir auch von einzelnen Arten die Metamorphose
ab. Der Preis einer Metamorphosen-Reihe schwankt zwischen 2—5½ Mark un
hängt ab von der jedesmaligen Species, welche verlangt wird. Die Preise verstehe
sich incl. Kasten mit Glasdeckel. In den meisten Fällen sind von etwa folgenden Arte
Metamorphosen-Reihen vorräthig:

Coleoptera, Käfer.

Carabus spec., Laufkäfer.
Hydrophilus piceus, grosser Schwimmkäfer.
Necrophorus vespillo, gem. Todtengräber.
Scarabaeus stercorarius, Rosskäfer.
Geotrupes nasicornis, Nashornkäfer.
Melolontha vulgaris, Maikäfer.
Lucanus cervus, Hirschkäfer.
Lampyris splendidula, Johannisleuchtkäfer.
Tenebrio molitor, Mehlkäfer.
Bruchus pisorum, Erbsenkäfer.
Cerambyx heros, Spiessbock.
Lamia textor, Weberbock.
Saperda, cacharias, Pappelbock.
Bostrychus typographus, Buchdrucker.
Coccinella 7 punctata, Marienkäfer.

Hymenoptera, Hautflügler.

Tenthredo rosae, Rosenblattwespe.
Sirex gigas, Riesenholzwespe.
Ichneumon spec., Schlupfwespe.
Cynips spec., Gallwespe.
Formica rufa, rothbraune Ameise.
Vespa vulgaris, gem. Wespe.
„ crabro, Hornisse.
Apis melifica, Honigbiene.
Bombus terrestris, Hummel.

Neuroptera, Netzflügler.

Libellula quadrimaculata, vierfleckiger Schneider.
Agrion puella, blaue Wasserjungfer.
Ephemera vulgata, gem. Eintagsfliege.
Phryganea grandis, grosse Wassermotte.
Myrmecoleon formicarius, Ameisenlöwe.

Orthoptera, Gradflügler.

Locusta viridissima, grünes Heupferd.
Gryllus campestris, Feldgrylle.
Gryllotalpa vulgaris, Maulwurfsgrylle.
Blatta orientalis, Küchenschabe.
Forficula auricularis, Ohrwurm.

Lepidoptera, Schmetterlinge.

Papilio machaon, Schwalbenschwanz.
Pieris brassicae, Kohlweissling.
Rhodocera rhamni, Citronenvogel.
Vanessa polychlorus, grosser Fuchs.
„ jo, Tagpfauenauge.
Acherontia atropos, Todtenkopf.
Sphinx ligustri, Liguster-Schwärmer.
„ pinastri, Kiefern-Schwärmer.
Deilephila euphorbiae, Wolfsmilch-Schwärmer.
„ elpenor, Weinvogel.
Smerinthus ocellata, Abendpfauenauge.
„ populi, Pappelschwärmer.
Leucoma salicis, Weidenspinner.
Bombyx neustria, Ringelspinner.
„ mori, Seidenspinner.
Lasiocampa potatoria,
Saturnia piri, Wiener Nachtpfauenauge.
„ pavonia, kleines Nachtpfauenauge.
Phalera, bucephala, Mondvogel.
Mamestra pisi, Erbseneule.
Panolis piniperda, Kieferneule.
Catocala nupta, rothes Ordensband.

Diptera, Zweiflügler.

Culex pipiens, gem. Stechmücke.
Tipula oleracea, Krautschnake.
Sarcophaga carnaria, Fleischfliege.

Hemiptera, Halbflügler.

Nepa cinerea, Wasserscorpion.
Notonecta glauca, gem. Rückenschwimmer
Cicada spec., Cicade.
Cimex spec., Schildwanze.

Ebenso liefern wir:

Sammlungen präparirter Raupen

die verschiedenen Formen repräsentirend

Preise incl. Kasten mit Glasdeckel.

1	Sammlung	von 10	Arten	. 7	Mark
1	„	„ 20	„	. 14	„
1	„	„ 30	„	. 20	„

Myriapoda, Tausendfüsser.

In Weingeist.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

	Mark
Scolopendra cingulata, gebänderter Tausendfuss	2,00
Geophilus subterraneus, unterirdischer Fadenfuss	1,00
Acanthodesmus pilipes, Stacheltausendfuss (Siam)	3,50
Julus (Spiretreptus) foveatus (Riesen-Julus (Siam)	3,00
„ terrestris, gem. Tausendfuss	1,00

Crustacea, Krebse.

A. Trockene.

Decapoda, echte Krebse.

Ocypode cursor, Reiterkrabbe, je nach Grösse	1-1,50
Gelasimus Tangieri, Krystallkrabbe je nach Grösse	1-1,50
Plagusia depressa, flache Viereckkrabbe, je nach Grösse	2,00
Cancer pagurus, gem. Taschenkrebs	2,00
Scylla serrata, ind. Krabbe, je n. Gr.	4—10
Carcinus maenas, kl. Taschenkrebs	2,00
Neptunus pelagicus	4,00
Maja squinado, Meerspinne	2,50
Pagurus Bernhardus, Einsiedlerkrebs	1,25
Astacus fluviatilis, Flusskrebs, je nach Grösse	1,50-2
Homarus vulgaris, gem. Hummer je nach Grösse	4—5

Poecilopoda.

Limulus polyphemus, Molukkenkrebs, je nach Grösse	4,50-7

Branchiopoda, Kiemenfüssler.

Trilobitenstücke, je nach Erhaltung	0,50-2

Cirripedia, Rankenfüssler.

Balanusgruppe auf Pecten islandicus, Meereichel	1,50

B. In Weingeist.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

Decapoda, echte Krebse.

Gelasimus Tangieri, Krystallkrabbe	2,50
„ arcuatus, Bogenkrystallkrabbe, je nach Grösse	1-1,50
Grapsus varius, Kurzschwanzkrabbe	2,00
Maja squinado, gem. Meerspinne	4,50
Dromia vulgaris, gem. Wollkrebs	2,00
Herbstia condyliate	2,50
Dorippe lanata	2,00
Maja verrucosa, warzige Meerspinne	4,50
Pagurus Bernhardus, gemeiner Einsiedlerkrebs, je nach Grösse	1,50-2
Hippa asiatica, Afterkrebs	2,50
Galathea strigosa, schöne Galathea	3,00
Astacus fluviatilis, Flusskrebs	1,50
Crangon vulgaris, Garnele	1,00
Lysmata seticaudat., Glieder-Garnat	1,00
Palaemon serratus, grosser Garnat	1,00
Squilla mantis, Heuschreckenkrebs, je nach Grösse	2—4

Isopoda, Asseln.

Anilocra mediterranea, Meerassel, je nach Grösse	1-1,50
Oniscus murarius, Mauerassel	1,00
Porcellio scaber, Kellerassel	1,00
Gammarus pulex, gem. Flohkrebs	1,00

Cirripedia, Rankenfüssler.

Lepas anatifera, Entenmuschel	2,50
„ fascicularis, büscheltragende Entenmuschel	2,50
Conchoderma virgata, weichhäutige Entenmuschel	1,50
Pollicipes senegalensis, Daumenfuss	2,50

Vermes, Würmer.

In Weingeist.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

	Mark
Annulata, Gliederwürmer.	
Aphrodyte aculeata, Goldraupe	3,50
Eunice gigantea, Kieferwurm	4,00
Nephthys scolopendroides, Tausendfuss-Wurm	2,50
Myxicola infundibulum, Trichterwurm	2,50
Serpula-Gruppe, trocken, je nach Grösse und Schönheit	1—4
Lumbricus terrester, Regenwurm	1,00
Hirudo medicinalis, medic. Blutegel	1,00
„ officinalis, offic. Blutegel	1,00
Sipunculus nudus, Spritzwurm, je nach Grösse	2,50-3,50
Turbellaria, Strudelwürmer.	
Cerebratulus marginatus, Hirnwurm	3,00
Thysanozoon Diesingi, Zottenplanarie	2,00

Echinodermata, Stachelhäuter.

In Weingeist = *, trocken = **.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

Holothuridea, Seewalzen.	
*Cucumaria cucumis, Seegurke, je nach Grösse	2,50-3,50
Echinidea, Seeigel.	
*Echinometra lusunder, Lusunder-Igel	4,00
*Acrocladia trigonaria, dreikant. Speerigel, je nach Grösse	8—10
*Sphaerechinus granularis, Kugeligel	5,00
** „ brevispinosus, kurzstacheliger Kugeligel	1,00
**Echinus vulgaris, essbarer Seeigel	0,80
** „ melo, Melonenigel	1,50
**Psammechinus norvegicus, nordischer Sandigel	0,30
**Spatangus purpureus, Herzigel	1,00
**Cidaris hystrix, langstacheliger Meerturban, je nach Grösse	1,50-2
Asteroidea, Seesterne.	
*Asteracanthion rubens, gem. Seestern, je n. Gr.	1—2
** „ rubens, gem. Seestern, je n. Gr.	0,30-2,50
* „ spinosus, stachel. Seestern, je n. Gr.	1—2
** „ spinosus, stachel. Seestern, je n. Gr.	0,30-2
*Asteropecten bispinosus, zweistachel. Kammstern	4,00
** „ bispinosus, zweistach. Kammstern, je n. Gr.	1-50-2,50
** „ subulata, schlank. Seestern	1,00
**Solaster papposus, vielarmiger Seestern	2,00
*Asteriscus palmipes, platter Seestern	1,00
** „ palmipes, platter Seestern, je nach Grösse	0,50-1
*Ophiura longicanda, Schlangenstern	1,50
Crinoidea, Haarsterne.	
*Comatula rosacea, Haarstern	3,50

Coelenterata, Darmlose.

In Weingeist.

(Präparatengläser mit einbegriffen.)

	Mark
Ctenophora, Rippenquallen.	
Beroe ovata, Melonenqualle . .	4,50
Hydromedusae, Quallenpolypen.	
Pelagia noctiluca, das Meerleuchten, je nach Grösse	5—6
Olindias, Mülleri, Prachtmeduse .	7,00
Medusa aurita, Ohrenqualle (Larve) je nach Grösse	1—2
Tubularia larynx, Röhrenpolyp .	2,50
Siphonophora, Röhrenquallen.	
Velella spirans, Segelqualle . .	2,00
Polypi, Polypen.	
Actinia rubra, rothe Meernelke .	1,50
Anemonia sulcata, Pracht-Meerrose	5,00
Cerianthus membranaceus, Tentakel-Meernelke	4,00
Veretillium cynomorium, Meerspule	2,00
Alcyonium palmatum, Palmen-Korkpolyp	6,00
Steinkorallen.	
in den verschiedensten Arten und Grössen von	1—14

Auch werden Lehr-Sammlungen, die hauptsächlichsten Formen und Typen enthaltend, in jeder gewünschten Grösse zusammengestellt. Deren Preis wird bedingt theils durch die Anzahl der Arten, theils durch die Grösse und Schönheit der die jedesmaligen Sammlungen repräsentirenden Stücke. Bereits zu 10 Mark werden kleinere Sammlungen abgegeben.

Protozoa, Urthiere.

Tuberella tethyoïdes in Weingeist	4,50
Spongia officinalis, gem. Badeschwamm, trocken . . .	1—3
Spongilla fluviatilis, Süsswasserschwamm, in Weingeist .	2,00
Euplectella aspergillum, Giesskannenglasschwamm . . .	5,00
Collozoum inerme, in Weingeist .	1,00

Mikroskopische Präparate.

Vertebrata, Wirbelthiere.	
Haar-Präparate von verschiedenen Säugethieren. Jedes Präparat	0,60-0,80
Knochen-, Zahn- und Hornpräparate von verschied. Säugethieren. Jed. Präp. . . .	0,70-1,20
Injectionspräparate von den verschied. Theilen der inneren Organe etc. eines Säugethieres. Jed. Präp. . . .	1,20
Mollusca, Weichthiere.	
Zungenpräparate (radula von verschied. Ein- und Zweischalern. Jed. Präp.	0,70-1
Schalenstruktur-Präparate (Perlmutter) von verschied. Conchylien. Jed. Präp. . .	1-1,20
Arachnoidea, Spinnen.	
Mundtheile der Spinne	0,70
Spinnenfuss	0,70
Spinnwarzen	1,20
Chelifer cancroides, Bücherscorpion	1,20
Ixodes, Zecke	1,00
Dermanyssus avi, Vogelmilbe . .	1,00
Tyroglyphus siro, Käsemilbe . .	0,80
Sarcoptes scabiei, Krätzmilbe d. Menschen	1,80

	Mark
Insecta, Insecten.	
Käferkopf	0,80
Luftlöcher (stigmata) eines Schwimmkäfers	0,60
Rüssel der Biene	0,60
Stachel der Biene	0,60
Mundtheile der Blattwespe	0,80
Sammelapparat der Honigbiene	0,80
Kaumagen der Maulwurfsgrylle	0,80
Desoria glacialis, Gletscherfloh	1,20
Rüssel des Kohlweisslings	0,60
Schmetterlingsflügel	0,60
Raupenhaut (behaart)	0,60
Rüssel der Stubenfliege	0,60
Legeröhre	0,60
Pulex irritans, Menschenfloh ♀	0,60
„ „ „ ♂	0,60
Bettwanze, Cimex lectularius	0,75
Coccus cacti, Cochenille	1,00
Kopflaus, Pediculus capitis	0,75
Phylloxera vastatrix, Reblaus 6 Präparate, die ganze Verwandlung darstellend	10,00
Ameisen von Senegal (die berüchtigsten Zerstörer)	1,00
Crustacea, Krebse.	
Argulus foliaceus, Karpfenlaus	1,80
Vermes, Würmer.	
Bandwurmkopf von Taenia solium	3,00
Proglottis „ „ „	0,70
Cisticercus cellulosae, Finnenkopf	1,00
Trichina spiralis, Darmtrichine mit Eiern	1,20
Trichina spiralis, Darmtrichine mit Embryonen	1,40
Muskeltrichine, isolirt	1,20
Trichinen im Fleische, wandernd	0,60
„ „ „ verkapselt	0,60
Echinodermata, Stachelhäuter.	
Stachelquerschliff von Acrocladia trigonaria	1,20
Seeigellarve von Echinus neglectus	1,20
Kalkkörper von Holothuria tabulosa	0,70
Haut mit Ankern in Situ von Synapta	0,70
Coelenterata, Darmlose.	
Tubularia larynx, Röhrenpolyp	1,00
Hydra viridis, Süsswasserpolyp	1,00
Campanularia spec.	1,00
Sertularia spec.	1,00
Plumularia spec.	1,00
Kalkkörper von Korallen. Jedes Präparat	0,60
Schliffe von Korallen. Jed. Präp.	1,20
Protozoa, Urthiere.	
Polythalamia des Mittelmeeres	0,70
Vorticellinen	0,70
Foraminiferen	1,30
Spongia officinalis	0,60
Spiculae von verschiedenen Kieselschwämmen. Jed. Präp.	0,60
Schulsammlung.	
mikroskopisch. Präparate, 50 Stück in Etui mit genauem Text, Präparate aus dem Gebiete der Zoologie und Botanik enthaltend	32,00
Bacterienpräparate	
Milzbrandbacillen	1,80
Lungenbacillen einer perlsüchtigen Kuh	2,50
Bacillen im Kehlkopf des Menschen	2,50
Reincultur von Bacillus Typhi	2,50
Commabacillen der asiatischen Cholera, Cultur	8,00
Diphtheritis laryngis vom Menschen	2,50

B. Aus dem Gesammtgebiete der Geologie, resp. Mineralogie.

Mineralien-Sammlungen.

1. Sammlungen für niedere Lehranstalten.

50	Mineralien,	kleines	Format,	12	Mark;	Format 5 : 7 cm.	20 Mark.
100	do.	do.		25	„	do.	38 „
200	do.	do.		65	„	do.	105 „

2. Sammlungen für höhere Lehranstalten.

50	Mineralien,	Format 5 : 7 cm.,		35	Mark;	Format 7 : 9 cm.	40 Mark.
100	do.	do.		60	„	do.	75 „
200	do.	do.		140	„	do.	170 „

Diese letzteren Sammlungen bestehen aus besonders ausgesuchten und meist krystallisirten Exemplaren.)

Kennzeichen-Sammlung

zur Erläuterung des specifischen Gewichts, der Struktur, Spaltbarkeit, Glanz, Farbe, Dichroismus, Geschmack, Geruch etc.

50 Species, Format 5 : 7 cm. . . . . 50 Mark.

Sammlungen zu Löthrohrversuchen.

(Mineralfragmente.)

50 Species . . 10 Mark. 100 Species . . 20 Mark.

Schmelzbarkeitsscalen

in 6 Graden mit Kistchen . . . . . 10 Mark.

Härtescalen

mit montirtem Diamant und Kiste . . . . . 22 Mark.
ohne Diamant . . . . . 6 „

Krystallmodelle.

(Format 5 5 cm.)

30 Modelle (Grundformen) aus Birnbaumholz in sorgfältigster Ausführung 30 Mark.
80 do. do. do. do. 75 „

(Auf Wunsch kann genaues Inhaltsverzeichniss der letzten Sammlung zuvor eingesandt werden.)

Gebirgsarten-Sammlungen.

(Format 7 : 6 cm.)

50 Exemplare 18 Mark. 100 Exemplare 36 Mark. 150 Exemplare 50 Mark

Petrefacten-Sammlungen.

1. Allgemeine Sammlungen.

1	Sammlung	von	50	Species	26 Mark.	1	Sammlung	von 100	Species 45 Mark
1	do.		150	„	90 „	1	do.	200	„ 130 „

2. Sammlungen nach Formationen.

1	Sammlung von	25 Species:	**Alluvium und Diluvium**	12 Mark
1	do.	do.	**Tertiär**	12 „
1	do.	do.	**Kreide**	18 „
1	do.	do.	**Wälderthon** (Wealden)	30 „
1	do.	do	**Jura und Lias**	18 „
1	do.	do.	**Trias**	22 „
1	do.	do.	**Permien**	26 „
1	do.	do.	**Kohlenformation**	18 „
1	do.	do.	**Devon**	18 „
1	do.	do.	**Silur**	22 „

Sammlungen aus dem Mainzer Tertiär-Becken.

(Von hohem Interesse für die Lehranstalten des unteren Main- und Mittel-Rhein-Gebietes.)

1 Sammlung von 50 Species enthaltend: Zähne von 2 Arten Säugethiere und 3 Arten Fische, ferner 25 Einschaler, 15 Zweischaler, 1 Brachiopode, Krebsreste, Würmerreste und 2 Korallen.

Preis der Sammlung (die meisten Arten in mehreren Exemplaren vertreten) 25 Mark.

1 Sammlung von 100 Species enthaltend: 4 Arten Säugethiere (Zähne und Wirbel), 5 Fische (meist Zähne), 50 Einschaler, 35 Zweischaler, 2 Brachiopoden, Krebsreste, Würmerreste und 4 Korallen.

Preis der Sammlung (die meisten Arten in mehreren Exemplaren vertreten) 80 Mark.

1 Sammlung der charakteristischen Gesteine, Sande, Thone etc. (geologische Sammlung) des Mainzer Beckens mit den hauptsächlichsten Leitfossilien.

Preis je nach Grösse der Sammlung 20—100 Mark.

Für sämmtliche geologisch-mineralogische Sammlungen werden die Pappkästchen nicht besonders berechnet. Die grösseren Sammlungskasten liefern wir auf Wunsch zum Selbstkostenpreise.

Mikroskopische Präparate.

Schulsammlung von Mineralien- und Gesteins-Dünnschliffen, 30 Präparate in Etui 45 Mark.

L. C. Wittich'sche Hofbuchdruckerei in Darmstadt.

No. 61.

LINNÆA,

Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

7 Elsheimerstrasse 7.

TAUSCH-CATALOG No. 3, 1885

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

Verzeichniss Senegambischer Conchylien.

Die näheren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Murex.	
cornutus L.	2—5
cristatus Broc. var.	0,50-60
fasciatus Sow.	0,80-1,20
gibbosus Lm.	2—3
lyratus Ads.	1—2
Pollia.	
excavata Dkr.	0,30-50
lineata Gm.	0,40-60
Fusus.	
Boettgeri v. Maltz.	1-2,50
morio L.	1—3
Genota.	
papalis Reeve	1,50-4
Crassispira.	
callosa Kien.	2—3
carbonaria Rve.	1-1,50
consociata Smith	2—3
laevisulcata v. Maltz.	1-1,50
Drillia.	
tripter v. Maltz.	1—2
Clavatula.	
bimarginata Lm.	1,50-3
Colini v. Maltz.	2—4
diadema Kien.	1-2,50
muricata Lm.	2—3
sacerdos Rve.	1—2
rubrifasciata Rve.	3—5
Pusionella.	
aculeiformis Lam.	2—4
nifat Ads.	1—3
Recluziana Petit.	3—4
vulpina Born.	2—4
Tritonium.	
ficoides Rve.	1—3
olearium L.	1—2
Phos.	
Grateloupiana Pet.	0,80-1,50
Cyllene.	
lyrata Lm.	0,80-1,20
Desmoulea.	
pinguis Ads.	2,50-4
Pseudostrombus.	
politus Lm.	0,30-50

	Mk.
Nassa.	
miga Brug.	0,30-60
Mülleri v. Maltz.	0,50-80
semistriata Broc. (maculata Ads.)	0,30-40
Purpura.	
Forbesi Dkr.	0,40-60
haemastoma L.	0,20-50
neritoidea L.	0,40-60
Oliva.	
flammulata Lm.	0,20-60
hiatula Lm.	0,30-60
pulchella Ducl.	0,40-60
Steeriae Rve.	0,50-60
Tudicla.	
afra Gmel.	2—3
Plicatella.	
filosa Wagn.	2—4
Cymbium.	
cymbium Lm.	1-2,50
navicula Gmel.	1-2,50
porcinum Lm.	1,50-2,50
Conohelix.	
carbonacea Rve.	0,50-2
Marginella.	
Adansoni Lm.	1,50-2,50
aurantia Lm.	1,50-2
amygdala Lm.	0,40-60
bifasciata Lm.	2—3
cornea Lm.	0,80-1
cincta Kien.	1,50-2
cingulata Dillw.	0,20-30
Cleryi Pet.	1,50-2
faba L.	1,50-2,50
Goodalli Sow.	12—18
glabella L.	1—2
harpaeformis Beck.	1,50-2
laeta Jouss.	1-1,50
monile Lm.	0,20-30
olivaeformis Kien.	1-1,50
oryza Lm. var.	0,30-40
persicula L.	0,30-50
pseudofaba Sow.	12—16
triticea Lm.	0,20-40

	Mk.
Columbella.	
cribraria L.	0,20-30
Freytagi v. Maltz.	0,60-80
striata Ducl.	0,30-50
Natica.	
collaria Lm.	0,40-80
fanel Reclz.	0,60-1
fulminea Gm.	0,50-1,20
var. punctata Swains.	0,50-1
Loveni Dkr.	0,40-1
variabilis Reclz.	0,50-80
Scalaria.	
pseudoscalaris Broc.	0,40-80
Terebra.	
cinerea Born.	0,30-40
Conus.	
Genuanus L.	3—5
mercator L.	1—4
testudinarius Mart.	1—3
papilionaceus Hwss.	1—5
Strombus.	
fasciatus Gmel. (bubonius)	2—3
Cypraea.	
lurida L.	0,40-80
nebulosa Kien.	2-2,50
sanguinolenta Gmel.	1—2
Sowerbyi Kien.	1-2,50
stercoraria L.	1-1,50
Tympanotonos.	
radula L.	0,60-80
Turritella.	
aspera Ad. et Rve.	1—2
trisulcata Lm.	0,60-80
Mesalia.	
brevialis Lm.	1-2,50
Freytagi v. Maltz.	1,50-3
Smithia.	
gracilis v. Maltz.	6—15
Calyptraea.	
vulgaris L.	0,60-1,50
Crepidula.	
aspersa Dkr.	0,20-40
v. fasciata	0,20-40
v. unicolor	0,20-40
Littorina.	
pulchella Dkr.	0,20-40
Nerita.	
Senegalensis Gmel.	0,30-40
Trochus.	
magus L. f. Senegal.	0,30-40
punctulatus Lm.	0,30-40

	Mk.
Fissurella.	
alabastrites Rve.	0,30-50
Dentalium.	
dentale L.	0,20-40
v. rosea	0,30-40
Maltzani Dkr.	0,80-1,50
Patella.	
Adansoni Dkr.	0,30-60
caerulea L.	0,20-30
electrina Rve.	0,40-60
Bulla.	
Adansoni Phil.	0,30-50
Siphonaria.	
venosa Rve.	0,30-50
Corbula.	
sulcata Lm.	0,30-50
Tellina.	
exilis Lm.	0,50-80
Donax.	
rugosus L.	0,20-30
Venus.	
affinis Sow.	1—2
rosalina Rang	1—2
Cardium.	
Kobelti v. Maltz.	0,60-1,50
pulchrum Hinds	0,40-80
Ungulina.	
alba Rang.	1-1,50
Crassatella.	
Paeteli v. Maltz.	0,60-1,50
Chama.	
Senegalensis Rve.	2—5
Cardita.	
ajar Brug.	0,60-1,50
Pectunculus.	
spadiceus Rve.	0,50-1,50
scriptus Lm.	0,50-2
Leda.	
bicuspidata Gould	0,30-40
Lithodomus.	
caudigerus Lm. f. minor	0,30 40
Arca.	
Geissei Dkr.	0,40-80
Mytilus.	
Charpentieri Dkr.	0,30-50
africanus Chm.	0,40-60
Modiola.	
barbata L.	0,20-40
Ostrea.	
Guineënsis Dkr.	0,30-60

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. **Müller** zu adressiren
Briefe einfach an die „**LINNÆA**", **Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 62. **LINNÆA,** 1885.

Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.
7 Elsheimerstrasse 7.

TAUSCH-CATALOG No 3,

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

		Mk.
Oleacina.		
leucozonias Walch	Jamaica	0,60-1,50
Philippiana Pfr.	„	0,80-1,20
striata Müll.	Bolivia	2-2,50
Streptaxis.		
costulatus v. Möll.	China	0,80-1
Fuchsianus Gredl.	„	1
Monrovianus Rang	Liberia	1-1,50
sinensis v. Möllend.	China	0,80-1
Wagneri Pfr.	Brasil.	1-1,50
Gibbulina.		
funicula Val.	Mauritius	0,40-50
Mauritiana Morl.	„	0,40-50
pagoda Fér.	„	1-1,50
palanga Fér.	„	0,50
sulcata Müller	„	0,50-1
Ennea.		
microstoma v. Möll.	China	1
ovoidea Brug.	Mayotte	1-50,2
Rhytida.		
Boydii Ang.	Austral.	1,50-2
inaequalis Pfr.	N. Caledon.	1
Leia.		
Maugeri Wood	Jamaica	0,20-30
Macroceramus.		
claudens Gundl.	Cuba	0,20-30
cylindricus Gray	I. Tortola.	0,30
festus Gundl.	Cuba	0,20-30
Gossei Pfr.	Jamaica	0,30
Guildingi Pfr.	Cuba	0,30-40
Poeyi Pfr.	Cuba	0,30-50
Cylindrella.		
agnesiana C.B.Ads.	Jamaica	0,40-80
arcuata Weinl.	Haiti	0,80
brevis Pfr.	Jamaica	0,30-50
Brooksiana Gundl.	Cuba	1
camoensis Pfr.	Cuba	0,20
chordata Pfr.	St. Croix	0,50
clara Wright	Mexico	2—3
cylindrus Ch.	Jamaica	0,40
v. rosea C. B. Ads.	„	0,30-40
elegans Pfr.	Cuba	0,20-40
fabreana Poey	„	0,80-1
fastigiata Gundl.	„	0,60
gracilis Wood	Jamaica	0,40-1,50
lateralis Poey	Cuba	0,60-80
pallida Gould	St. Thomas	0,40
perplicata Fér.	Guadeloupe	0,40-50
Philippiana Pfr.	Cuba	0,40-50
Poeyana d'Orb	„	0,60
Rüsei Pfr.	Portorico	0,60
Sauvalleana Gundl.	Cuba	0,40-60
seminuda Ads.	Jamaica	0,40-50
speciosa Dkr.	Mexico	5
torquata Morl.	Cuba	0,40-60
variegata Pfr.	„	0,30-40
volubilis Morl.	„	0,40-50
Buliminus.		
Bengalensis Lm.	Australien	0,40-50
Cantori Bens.	China	0,40-50
Dufresnii Leach.	Tasmania	0,80-1,50
dux Pfr.	Australien	1,50-2
insularis Ehrbg.	Dahlak I.	0,20
Mageni Gass.	N. Caledon.	0,50-80
pullus Gray	Bengalen	0,20-30
sanguineus Barcl.	Mauritius	1-1,50
velutina Pfr.	Seychellen	0,80
Partula.		
abbreviata Mouss.	Tahiti	0,50
arguta Pease	Gesellsch.-I.	0,50
Australis Sow.	„	0,40-50
canalis Mouss.	„	0,60-1
faba Mart.	„	0,60-80
gibba Fér.	„	0,50
gracilis Pease	Sandw.-Ins.	0,30-40
hebe Pfr.	Gesellsch.-Ins.	0,30-60
Huaheinensis Garr.	„	0,50
hyalina Brod	„	0,20-50
inflata Reeve	„	0,40-80
Layardi Braz.	N. Hebriden	0,60
lignaria Pease	Tahiti	0,50
lineolata Pease	„	0,40
lirata Mouss.	„	0,50-80
lugubris Pease	„	0,50
Mastersi Pease	„	0,40
nodosa Pfr.	„	0,40
Otaheitana Brug.	„	0,30-50
radiolata Pfr.	N. Hibern.	0,40
Recluziana Pet.	Gesellsch.-I.	0,60
rosea Brod.	„	0,50-80
rustica Pease	„	0,40
solidula Reeve	„	0,50
sinistrorsa Pease	Tahiti	0,30-40
trilineata „	„	0,40-50
Vanicorensis Quoy	Vanicoro	0,50
variabilis Pease	Raiatea	0,50
zebrina Gould	Upolu	0,60
Auriculella.		
auricula Fér.	Sandw.-Ins.	0,20-30
Achatinella.		
abbreviata Reeve	Sandw. I.	0,60

	Mk.
adusta Reeve Sandw. Ins.	0,60
bacca „ „	0,60-80
bulimoides Sw. „	0,60-80
biplicata Newc. „	0,80
citrina Migh. „	0,40-50
colorata Reeve „	0,60
crassa Newc. „	0,60
Dunkeri Cumg „	1
elegans Newc. „	0,80
fumosa Newc. „	0,50
lorata Fér. „	0,60
labiata Newc. „	0,40-50
nubilosa Migh. „	0,80
nucleola Gould „	0,40
ovata Newc. „	0,80
pallida Nutt. „	0,60
perversa Swains. „	0,60-80
prasina Reeve „	0,60
producta Reeve „	0,50
pulcherrima Swains. „	0,50-60
rugosa Newc. „	0,60
splendida Newc. „	1
subvirens Newc. „	0,60
Swifti „ „	0,80-1
taenicolata Pfr. „	0,60
tristis Pfr. „	0,40
turritella Fér. „	0,60
variabilis Newc. „	0,40
venusta Migh. „	0,40-50
virgulata Migh. „	0,40-50
viridana „ „	0,60
vulpina Fér. „	0,40-50
Spiraxis.	
mira Gredl. China	1—2
Stenogyra.	
bacillus Pfr. Cuba	0,40-50
calcarea Born. Brasilien	2—4
carracasensis Rve Venezuela.	0,20-30
cuneus Pfr. Brasilien	1,50-3
Haughtoni Bens. Andam.	0,50-80
homalogyra Shuttl. Cuba	0,20-40
Johanina Morl. Mayotte	0,30-40
obeliscus Moric. Brasilien	1,50-2
octona Ch. W. Indien.	0,20-30
octonoides Ads. St. Thomas	0,30
pyrgula Ads. Japan	0,30
riparia Pfr. Ecuador	0,40-60
subula Pfr. Hayti	0,30-40
sylvatica Spix Brasilien	0,40-1
Rhodea.	
gigantea Mouss. N. Granada	6
Glessula.	
Deshayesii Pfr. Ceylon	0,30-40
gemma Bens. Bengal.	0,30
notigena „ „	0,30-50
Tornatellina.	
gigas v. Mart. Ruck Ins.	2—5
Pupa.	
hunanensis Gredl. China	0,30-50
Strophia.	
chrysalis Fér. Cuba	0,40-50
cyclostoma Küst. „	0,40
glans „ Bahama	0,40
latilabris Pfr. (fossil) S. Croix	0,60
maritima Pfr. Cuba	0,60-80
Martensiana Küst. Portorico	0,30-40
mumia Lam. Cuba	0,40-60
striatella Fér. „	0,30-50
uva L. Jamaica	0,10-20
Weinlandi Kurr. Bahama	0,60-80
zebra Weinl. „	0,30-40
Megaspira.	
elatior Spix Brasilien	2—3
Clausilia.	
aculus Bens. China	0,40-50
v. labio Gredl. „	0,60-80
v. shangeiensis „	0,50
Adamsiana Pfr. Peru	2
bilabrata Smith Japan	1,50-2
brevior v. Mart. „	0,80-1
Cumingiana Pfr. Philippn.	1
cylindrica Gray Himalaya	0,80
Elisabethae v. Möll. China	0,80-1,20
exilis Ads. Formosa	3
Heldi Küst. Java	2
Japonica Cross. Japan	1,50
Javana Pfr. Java	2
Lorraini Mke. China	0,60-1
Martensiana Herkl. Japan	1—2
Möllendorfi v. Mart. China	0,50-60
perarata v. Mart. N. Granada	0,40-50
Peruviana Troschel Peru	4—5
Philippiana Pfr. Birmah	2-2,50
plathytera v. Mart. Japan	0,80-1
pluviatilis Bens. China	2—3
porphyrea v. Möllend. „	0,80-1,20
praecelsa Gredl. „	3—4
Semprinii Gredl. „	3—4
Sheridani Pfr. Formosa	3
Sieboldi Pfr. Japan	1—2
Stosarskie Lub. Peru	2,50
Swinhoei Pfr. Formosa	2—3
tau Bttg. Japan	0,80
v. Hunana Gredl. China	1
Taczanowskii Lub. Peru	3—4
tridens Chm. Portorico	0,20-40

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren
Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

Verzeichniss exotischer Zweischaler.

I. Abtheilung.

		Mk.
Pholas.		
costata L.	Florida	5—6
einzelne Schalen		1-1,50
latissima Sow.	Manilla	2,—
Dactylina.		
Chiloënsis King.	Chile	4,—
Barnia.		
Manillae Sow.	Manilla	2,—
similis Gray	N.-Seeland	2,50
Pholadidea.		
melanura Sow.	Panama	0,20-50
Talona.		
clausa Gray	Gambia	3—4
Martesia.		
calva Sow.	Panama	1,50-2,50
pusilla L.	Jamaica	0,30-40
striata L.	W.-Indien	0,30-50
Fistulana.		
clava Lam.	Singapore	0,50-3
Clavagella.		
Australis Sow.	Austral.	2,—
Aspergillum.		
Javanum Lam.	Java	1-2,50
vaginiferum Lam.	M. rubr.	4—6
Solen.		
brevis Gray	Philippinen	0,40-80
gracilis Phil.	Japan	0,80
grandis Dkr.	Philippinen	0,60-1,50
Guineensis Gray	Guinea	0,60-80
Malaccensis Dkr.	Malacca	0,80-1
Timorensis Dkr.	Timor	1,—
Pharella.		
Javanica Lam.	Java	0,60-1
Cultellus.		
Australis Dkr.	Moreton Bay	0,60
Cumingianus Dkr.	Philipp.	0,80
Machaera.		
radiata L.	Sumatra	1-1,50
subsulcata Sow.	Singapore	0,60-80
Winteriana Dkr.	Java	1-1,50
Solecurtus.		
Cumingianus Dkr.	Bohol	0,50-80
exaratus Phil.	China	0,80-1,50
Tagelus.		
angulatus Sow.	W.-Afrika	0,60-1
Caribaeus Lam.	W.-Indien	0,50-80
Dombeyi Lam.	Chile	0,50-1
Novaculina.		
gangetica Bens.	Calcutta	0,30-50
mollis Gould.	China	1,—
Mya.		
Hemphillei Newc.	Californ.	0,80-1,20
Corbula.		
albuginosa Hinds	N.Guinea	0,20-30
carybaea D'Orb.	St. Thomas	0,40
Kieneriana Ads.	Jamaica	0,30-40
Lavalleana D'Orb.	St. Thom.	0,20-30
nasuta Sow.	„	0,40
sulcata Lam.	Gorée	0.20-40
trigona Hinds	Afrika	0,40-50
tunicata „	Port Jackson	0,40-60
Anatina		
truncata Lam.	Manilla	3—4
Lyonsia.		
cuneata Sow.	Californien	3,—
Neaera.		
ornatissima D'Orb.	St.Thom.	2,—
Mactra.		
achatina Chm.	M. rubr.	1,—
antiquata Spengl.	Manilla	0,80-1,20
carinulata Desh.	Südsee	1,50
decora Desh.	Australien	1,—
lurida Phil.	China	1,—
olorina Phil.	M. rubr.	0,60-80
opposita Desh.	Philippinen	0,60
ornata Gray	China	1,50
violacea Chm.	Singapore	1-1,20
Mactrella.		
alata Spengl.	Columbia	2—3
exoleta Gray	W.-Columbia	3,—
Hemimactra.		
corbuloides Desh.	Ceylon	0,60-1
Mulinia.		
antarctica Dkr.	Chile	1-1,50
Byronensis Gray	„	1—2
typica Gray	„	1,20
Lutraria.		
Australis Desh.	Moluccen	0,80-1,20
maxima Jonas	China	0,50-1,20
Merope.		
aegyptiaca Chm.	Singapore	0,60-1,50
Asaphis		
coccinea Mart.	St. Thomas	0,50-1,50
deflorata L.	M. ind.	0,30-1
dichotoma Ant.	Philippinen	0,30-60
violascens Forsk.	M. rubr.	0,30-80
Psammobia.		
lineolata Gray	N.-Seeland	0,50-1,50
Menkeana Reeve	Australien	0,50
tristis Desh.	Amboina	1,20
Sanguinolaria.		
rosea Lam.	Ceylon	1-1,20
Soletellina.		
Adamsi Desh.	Philippinen	2,—
Cumingiana Desh.	„	1—2

		Mk.
planulata Reeve	Moluccen	2,—
solida „	Malacca	0,60-1
violacea Desh.	Philippinen	0,20-50
Elizia.		
orbiculata Wood	Australien	0,80-1
Tellina.		
angulata Chm.	Philippinen	1-1,50
chloroleuca Lam.	„	1,—
crucigera „	Oc. ind.	0,20-60
candida „	China	1,50
compressisima Reeve	Japan	1,20-2
cuspis Hanl.	W.-Amerika	0,50-1
Cumingi Hanl.	Antillen	2,—
Deshayesi Hanl.	M. rubr.	1-1,50
fausta Donov.	W.-Indien	0,60-2
foliacea L.	Massaua	0,60-1
interrupta Wood	Surinam	0,60-1
jubar Hanl.	Philippinen	2,—
lata Quoy et G.	N.-Caledon.	2—3
lacunosa Chm.	Guinea	1-1,50
lingua-felis L.	Philippinen	0,40-1
lineata Furt.	Antillen	0,30-50
Madagascariensis Gmel.	Madagascar	2-2,50
magna Spengl.	Antillen	2—3
marginalis Dillw.	Ostindien	0,80-1
perna Spengl.	Philippinen	0,40-60
pristis Lam.	Australien	0,80-1,20
punicea Born	Mexico	0,40-60
radiata L.	W.-Indien	0,40-1,20
v. unimaculata L.	„	0,20-1
rastellum Hanl.	Ostafrika	0,80-1,50
rostrata L.	Philippinen	1-3,50
rufescens Chm.	Antillen	0,60-1
remies L.	Philippinen	1,—
rugosa Born	„	0,40-60
scobinata L.	Tahiti	0,80-1,50
staurella Lam.	Philippinen	0,20-40
strigosa Gmel.	W.-Afrika	0,50-80
Timorensis Lam.	Timor	0,40-60
virgata L.	Philippinen	0,20-60
vulsella Chm.	„	0,60-1,20
Strigilla.		
carnaria L.	St. Thomas	0,20-40
festiva Semper	Australien	0,80-1
pisiformis L.	Oc. ind.	0,20
Macoma.		
galathea Lam.	Singapore	1,50-2,50
inornata Hanl.	Chile	1-1,50
Tellidora.		
Burnetti Brod. et. Sow.	Salango	2-2,50
Donax.		
assimilis Hanl.	Panama	0,30-50
bimaculatus L.	St. Thom.	0,20-30
v. alba	„	0,20-30
v. sexradiata	P. Cabello	0,20-30
carinatus Hanl.	Californien	0,80-1
Californicus Conr.		0,30-40
cuneatus L.	Tranquebr.	0,30-40
Deshayesi Dkr.	W.-Afrika	0,30-40
denticulatus L.	Antillen	0,20-40
dentifer Hanl.	Panama	0,40-60
Dohrni Jick	Massaua	0,40-80
elongatus Lam.	Sénégal	0,60-1
faba Chm.	Mauritius	0,20-30
ovalinus Desh.	Oc. pacif.	0,40-50
rugosus L.	W.-Afrika	0,60-1
scortum L.	C. b. sp.	1—2
serra Chm.	„	1,50-2
sulcatus Phil.		0,50-60
Galathea.		
Bernardi Dkr.	Gabon	3,50
concamerata Duv.	Guinea	5,—
radiata Lam.	Congo	3—4
Paphia.		
glabrata Desh.	Mauritius	0,30-50
Ceronia.		
donacia Desh.	Peru	1-1,50
Ervilia.		
nitens Turt.	Antillen	0,20-30
scaliola Issel	M. rubr.	0,20-30
Tivela.		
argentina Sow.	Peru	1—2
bicolor Gray	Sénégal	0,80-1,50
intermedia Sow.	Californien	1,—
mactroides Born	W.-Indien	0,80-1,20
planulata Brod. et Sow	Mazatl.	0,80-1
polita Sow.	Natal	0,60-80
radiata Sow.	Mazatlan	0,30-1
v. Hindsi Hanl.	Ganges	0,50-80
trigonella Lam.	Antillen	0,40-50
tripla L.	Guinea	0,50-1
undulata Sow.	Mazatlan	1-1,20
Meretrix.		
Lamarcki Desh.	China	2—3
lusoria Chm.	„	0,50-1
meretrix L. (impudica Lam.)	Siam	0,40-60
v. castanea Lam.	Oc. ind.	0,40-60
v. morphina Lam.	„	1,—
ovum Hanl.	Oc. ind.	0,80-1
petechialis „	Mazatlan	1—2
Callista.		
aurantiaca Gray	Californien	0,80-1,20
costata Chm.	Mauritius	0,50-1,50
erycina L.	Calcutta	0,80-1,50
festiva Sow.	O.-Indien	1-1,20
florida Lam.	M. rubr.	0,50-1
lilacina „	„	0,60-1,20
maculata L.	Mexico	0,50-1
pannosa Sow.	Chile	0,40-60
pulchra Gray	Australien	0,60-80
squalida Sow.	Californien	0,60-1
Caryatis.		
citrina Lam.	Australien	0,50-80
crocea Desh.	Philippinen	0,50-80
hebraea Lam.	M. rubr.	0,40-80
laeta L.	Philippinen	0,40-80
Kingi Gray	N.-Caledonien	0,80-1
obliquata Hanl.	Philippinen	0,50-80
subpellucida Sow.		0,60-1
varians Hanl.	Brasilien	0,40-80
Dione.		
brevispina Sow.	Australien	1—2

	Mk.
circinata Born Mazatlan	1-1,50
dione L. Antillen	1—3
lupinaria Less. Peru	2—5
purpurata Lam. Brasilien	2-2,50
semilamellosa Gould. Peru	2—4
rosea Brod. Panama	1—2
unicolor Sow. W.-Columbien	0,50-1,50
Lioconcha.	
arabica Chm. M. rubr.	0,20-50
castrensis L. Mauritius	0,50-1,50
picta Lam. „	0,40-60
tigrina „ Oc. ind.	0,40-60
Crista.	
discors Spengl. M. rubr.	0,30-50
divaricata Chm. „	0,30-60
gibbia Lam. Philippinen	0,30-60
pectinata L. „	0,30-60
transversaria Desh. „	1,—
Circe.	
corrugata Ch. M. rubr.	0,30-50
personata Desh. Philippinen	0,40-80
scripta L. „	0,20-80
Sunetta.	
Meroë L. Ind. occ.	0,60-1,50
scripta L. „	0,60-1
Tapes.	
adspersa Chm. Philippinen	0.50-1
v. nocturna Chm. „	0,40-80
Ceylonensis Desh. Ceylon	0.50-1,20
Deshayesi Sow. Philippinen	0,40-80
laterisulca Lam. Malacca	0,50-1
litterata L. Oc. ind.	0,20-1
Malabarica Chm. Malabar.	0,40-80
Philippinarum Ads. et Reeve Philippinen	0,20-40
rimularis Lam. Australien	0,40-80
recens Chm. Oc. ind.	0,50-60
sulcaria Lam. Amboin	0,60-1
striata Chm. Oc. ind.	0,40-50
turgida Lam. Salanga	0.40-1
undulata Born China	0,20-50
variegata Sow. Philippinen	0,20-40
Katelysia.	
Peroni Lam. Australien	0,80-1
scalarina Lam. „	0,40-60
Gomphina.	
undulosa Lam. Australien	0,30-50
Anaitis.	
calophylla Phil. Australien	1—2
Isabellina „ „	0,60-80
lamellata Lam. Tasmania	2—5
paphia L. Philippinen	0,80-1,20
plicata Lam. Senegal	2—4
tiara Dillw. Philippinen	0,50-1
roborata Hanl. Australien	0,80-1
Yatesi Gray N.-Seeland	2—3
Cryptogramma.	
Brasiliana Lam. Brasilien	0,40-60
flexuosa L. N.-Granada	0,20-40
impressa Ant. Oc. ind.	0,30-60
squamosa L. Philippinen	0,40-60

	Mk.
subimbricata Sow. Peru	0,40-60
subrugosa Ant. Oc. ind.	0,40-80
Chione.	
asperrima Sow. Trinidad	0,40-50
Amathusia Phil. Californien	1—2
Californiensis Brod. „	0,80-1
crispata Desh. Philippinen	0,80-1,50
compta Brod. Peru	1,50
crenulata Chm. Oc. ind.	1—2
cygnus Lam. China	2,—
cancellata Chm. Antillen	0,30-50
Columbiensis Sow. Columbia	0,80-1
cardioides Lam. Panama	0,60-1
crassicostata Quoy N.-Seel.	1,50
discors Sow. Mexico	0,40-60
Dombeyi Lam. Chile	0,50-1
exalbida Chm. Falkl. Ins.	1-2,50
granulosa Gmel. St. Thomas	0,30-40
gallinula Lam. Australien	1,—
Gnidia Brod. et Sow. Californ.	1—3
histrionica Sow. Mazatlan	0,50-80
laqueata „ Australien	2—3
lacerata Hanl. Philippinen	0,50-1,50
Listeri Gray „	0,40-1
Lamarki „ China	0,60-1,20
marica L. Mauritius	0,30-50
ornatissima Brod. Panama	1,50
puerpera L. Philippinen	0,60-1
rugosa Gmel. W.-Indien	1—2
reticulata L. Philippinen	0,50-1
simillima Sow. Californien	1,—
Stuchburyi Gray N.-Seeland	0,80-1,20
subnodulosa Hanl. Philippin.	1,20
Dosinia.	
amphidesmoides Reeve Philippinen	1,50
aspera Reeve „	0,50
angulosa Phil. Malacca	0,50-1
Adansoni Phil. Senegal	1,—
Annae Carp. W.-Columbien	2,—
anus Phil. N.-Seeland	2,—
concentrica Born. Brasilien	0,50-1,50
cretacea Reeve M. rubr.	0,50-80
caerulea „ Australien	1,20
Dunkeri Phil. Panama	0,50-1
v. simplex Hanl. Californ.	0,50-1
discus Reeve Antillen	1—2
eburnea Römer Ceylon	1,—
Gruneri Phil. China	1-1,50
histrio Gmel. Philippinen	0,50-60
isocardia Dkr. N.-Guinea	0,80-1
Japonica Desh. Japan	1,50-2
laminata Reeve Philippinen	1,—
Lüdersi Römer Australien	1,50
labiosa Römer „	1-1,50
Orbignyi Dkr. Guinea	1,20
Patagonica Phil. Patagonien	0,40-1
ponderosa Gray Mazatlan	3—4
prostrata L. Oc. ind.	1,50
plana Reeve China	1—2
sculpta Hanl. Australien	1,—
trigona Römer „	1,—
variegata Chm. Mauritius	0,40-50

	Mk.
Cyclina.	
Chinensis Ch. China	0,40-80
Cypricardia	
angulata Lam. Mauritius	0,50-1,20
Coralliophaga.	
laminata Reeve Mauritius	0,30-60
Petricola.	
divaricata Chm. Mauritius	0,30-40
Glauconome.	
chinensis Gray China	0,60-1,50
corrugata Reeve Philippin.	1-1,50
rugosa Hanl. Australien	0,80-1,50
Cardium.	
assimile Reeve Zanzibar	1-1,80
bicolor Sow. Mauritius	0,40-60
costatum L. W.-Afrika	1—4
elongatum Brug. Viti-Ins.	1—3
enode Sow. Ceylon	0,50-2,50
foveolatum Sow. M. rubr.	0,80-1
fimbriatum Wood. China	0,60-80
isocardia L. Antillen	1—2
latum Born Philippinen	1-1,50
multispinosum Sow. „	0,80-1,50
magnum Born Mexico.	1-1,50
muricatum L. W.-Indien	0,50-1,50
maculatum Sow. Mexico	0,50-1
Nuttali Conr. Nunivak	2—3
Petitianum D'Orb. St. Thom.	1,20
procerum Sow. C.-Amerika	1—2
pseudolima Lam. Ostindien	1—2
v. alba „	0,80-1,50
rugosum Lam. Philippinen	0,40-80
ringens Chm. Gambia	2—4
sinense Sow. China	0,80-1
tenuicostatum Sow. Austral.	2,—
vertebratum Jon. N.-Caledon.	0,60-1,50
Papyridea.	
bullata Lam. Mazatlan	0,60-1,20
papyracea Chm. Manilla	0,80-1,50
Laevicardium.	
attenuatum Sow. Ceylon	1,50-2,50
Australe Sow. Australien	0,40-60
biradiatum Brug. Philippin.	0,60-1
Elenensis Sow. St. Elena	0,80
lyratum Sow. Ostindien	1-2,50
multipunctatum Sow. China	0,60-1,20
serratum L. W.-Indien	0,40-1
Hemicardium.	
auricula Forsk. M. rubr.	1—2
biangulatum Sow. St. Elena	1,50-2
cardissa L. Oc. ind.	0,50-2
v. Junoniae Lam. Salanga	0,50-2
Dionaeum Brd. et Sow. J. Anaa	0,80-1
exasperatum Sow. China	1,50-2
fragum L. China	0,40-60
Guichardi Bern. N.-Caledon.	3,—
graniferum Brod. Antillen	0,50-1
medium L. „	0,60-80

	Mk.
planicostatum Sow. Amer. c.	1,50-2,50
retusum L. Ind. occ.	0,80-1
subretusum Sow. Suez	0,80-1,50
tetragonum Voigt Moluccen	0,40-80
unedo L. Ind. or.	0,30-80
Isocardia.	
vulgaris Reeve China	1,50-2,50
Chama.	
arcinella L. W.-Indien	1—3
ferruginea Reeve Honduras	2—3
fibula „ Philippin.	0,50-1
frondosa Brod. W.-Amerika	2—3
imbricata „ Mauritius	1,—
Lazarus L. M. ind.	4—10
lobata Brod. China	0,50-2
pulchella Reeve Australien	1,—
macrophylla Chm. St. Thom.	1—6
reflexa Reeve Australien	0,60-3
Tridacna.	
crocea Lam. Philippinen	1—3
elongata Lam. „	0,50-2
rudis Reeve „	1,50-3
squamosa Lam. Moluccen	0,80-3,50
Hippopus.	
maculatus Lam. Ind. or.	1—2
Lucina.	
bicornis Reeve Philippinen	1,—
Fischeriana Issel Dahlak	0,30-40
Jamaicensis Lam. Jamaica	0,50-1,20
interrupta „ Singapore	1,—
punctata L. M. rubr.	0,60-1,50
Pensylvanica L. Antillen	1,50-2
rugifera Reeve N.-Caledon.	1-2,50
scabra Lam. Jamaica	0,20-40
tigrina L. St. Thomas	0,50-1,50
Loripes.	
chrysostoma Meusch Antillen	1,50-2
edentula Lam. N.-Caledon.	1,50-2
ovum Reeve Ostindien	1,—
Philippinarum Hanl. Manilla	1-1,50
Corbis.	
fimbriata L. Oc. ind.	1—2
Crassatella.	
Cumingi Ads. Australien	6,—
decipiens Reeve „	2-3,50
Kingicola Lam. „	3,—
Cardita.	
cardioides Reeve Philippin.	1,50
crassa Gray Mexico	1,50
incrassata Sow. Australien	1-1,50
laticostata „ Tasmania	1-1,20
Mytilicardia.	
crassicostata Lam. Philippin.	3,—
gubernaculum Reeve „	0,50-2
muricata Sow. Oc. pacific	1,—
phrenetica Lam. Philippinen	1,50
semiorbiculata Brug. „	0,50-80
variegata „ Mauritius	0,40-60

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

Carded

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01276 6226
BHL